



AS TECNOLOGIAS NO TEATRO: DO ARTESANAL AO DIGITAL

Technologies in the theater: from craftsmanship to digital

MARIA JOSÉ DOS SANTOS CUNHA

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, CITAR, Portugal

KEYWORDS

*Mercedes of Orleans
Arts
Theatre
Technologies
Artisanal
Digital
Innovation
Adaptation*

ABSTRACT

In this article, we approach the technological revolution in the world of art, more specifically, in the theatre. The intended objectives were to analyse and reflect on how theatrical practices were, and are, enhanced when mediated by technology. The methodology used was a bibliographic search, and with the development of the work, it was possible to conclude that in an environment of drastic change, such as the one we live in currently, the theatre has to adapt, readjust and creatively respond to the new challenges of technology, so that an innovative theatre can result from that.

PALABRAS CLAVE

*Artes
Teatro
Tecnologias
Artesanal
Digital
Inovação
Adaptação*

RESUMEN

Neste artigo abordamos a revolução tecnológica no mundo da arte, mais propriamente do teatro. Os objetivos que se pretendiam tinham a ver com o analisar e refletir a forma como as práticas teatrais foram e são potenciadas quando mediadas pela tecnologia. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e com o desenvolvimento do trabalho pudemos concluir que, num clima de mudança radical como o da atualidade, o teatro tem de se adaptar, reajustar e responder criativamente aos novos desafios da tecnologia para que disso resulte um teatro inovador.

Recibido: 14/ 10 / 2022

Aceptado: 16/ 12 / 2022

1. Introdução

O impacto provocado na sociedade pelas tecnologias de informação e os conteúdos a elas associados levaram, a partir da segunda metade do século XX, em termos técnicos, a uma revolução na medida em que provocaram uma transformação nos métodos de trabalho, nas relações sociais e no acesso à informação e ao conhecimento.

De facto, a partir de 1990, com a disseminação dos computadores e da *internet*, as inovações tecnológicas passaram a fazer parte do quotidiano de um sem número de pessoas. As novas tecnologias e a *internet* trouxeram mudanças profundas na velocidade de circulação da informação, no modo como aprendemos e ensinamos e como interagimos com os outros, o que faz de nós agentes proativos, ou seja, consumidores e produtores de informação. Além disso, a passagem dos suportes analógicos para os digitais de textos, sons e imagens mudou o mundo. Também o teatro — que inicialmente contava somente com a *performance* dos atores, as músicas cantadas ao vivo, o cenário com poucos recursos tecnológicos, as máscaras, o figurino único, iluminação fixa e com a possibilidade de ter um narrador para se inteirar com a plateia nas trocas de cenas foi — trazendo aos poucos para o palco para sua recriação de maneira inovadora, as descobertas e inovações que o desenvolvimento das ciências e das tecnologias foi e vai facultando.

Os objetivos a alcançar com o desenvolvimento deste trabalho têm a ver com o analisar e refletir a forma como as novas práticas teatrais, nomeadamente no âmbito da criação teatral, na promoção junto das audiências e na forma como são transmitidas ao público, foram e são potenciadas quando mediadas pela tecnologia.

A pesquisa bibliográfica que aqui iremos apresentar será constituída pela recolha, seleção, análise e síntese da informação disponível.

2. A revolução tecnológica no mundo da arte

Muitas são as formas artísticas que a História da Arte pressentia e presente estarem em vias de extinção devido ao desenvolvimento de outras.

Todas elas, de uma maneira ou de outra, não se confirmaram. O teatro não foi posto de lado por causa do cinema, assim como a rádio o não foi com o advento da televisão e a pintura ainda existe, apesar da generalização da fotografia. No entanto, todas estas formas se adaptaram ao meio e se transformaram. Tal aconteceu de uma forma marcante com a pintura que, libertada pela fotografia do figurativismo, se instalou noutras formas. (Pimenta, 2020, p. 66)

O mesmo aconteceu na interação das novas tecnologias com as artes performativas como a dança e outras artes, da qual resultaram novos sentidos criados em sobreposição com o objeto artístico. De facto, a evolução das tecnologias foi revolucionando o mundo da arte na forma como esta poderia ser feita, distribuída e visualizada, ao constituírem-se essas tecnologias num meio para criações e apresentações artísticas ainda que inúmeras vezes sujeitas a polémicas e oposições nos discursos estéticos.

Mas tal como acontece com tudo que é novidade, os artistas foram lançando aos poucos mão dessas tecnologias e introduzindo-as nas suas obras. Fizeram parte destas inovações a televisão, o computador pessoal, o *software* de áudio visual e, eventualmente, a *internet*. Na ótica de Peruchi (2017, p. 58), “as primeiras reflexões sobre a aplicação dos computadores e da informática à escrita teatral remontam aos anos 60”. Foi nesta altura que a tecnologia do vídeo começou a ser utilizada nas artes visuais. Na década de 1970 vários artistas começaram a explorar as consequências da conectividade oferecida pela televisão, equipamentos de gravação e computadores. O computador Apple II, que entretanto surgiu, permitiu que os gráficos a cores fossem renderizados (convertidos) pela primeira vez na tela de um computador pessoal. Em 1979, o desenvolvimento do *modem* permitiu que os sinais digitais fossem transmitidos através de linhas telefónicas, preparando assim o caminho para a transferência generalizada de dados com vista ao uso da *internet*.

Na década de 1980 a animação por computador começou a ser desenvolvida com algum significado e as imagens daí resultantes tiveram um impacto significativo na estética da época, bem como na produção de artistas cujo trabalho se viria a basear na utilização deste tipo de *software*. A Adobe, por sua vez, liderou o início do *software* de *design*, disponibilizando a todos programas como o *Photoshop* e o *Illustrator*, fronteiras que os mais hábeis rapidamente exploraram.

Nos finais dos anos 80 e 90, “Cunningham explorou diversos *softwares* na composição coreográfica, assim como as tecnologias de animação e projeção de imagens digitais, tornando-se um dos pioneiros da *performance* digital” (Dixon, 2007, p. 187). Entretanto novos *softwares*, tecnologias imersivas, realidade virtual, jogos, *robots*, *internet*, *webcams*, sensores de captura do movimento, dispositivos portáteis são exemplos de tecnologias cuja aplicação na arte veio desafiar e transformar as práticas artísticas e contribuir para o levantamento de problemáticas intrínsecas às alterações nos processos de criação, documentação e apresentação.

Na atualidade a interação entre as artes cénicas e as tecnologias levou a que as músicas sejam veiculadas por meios eletrónicos, a iluminação esteja de acordo com cada cena, o figurino seja vasto, o cenário montado

para cada cena e a sonoplastia auxilie na apresentação, possibilitando a todos estes elementos uma recriação inovadora e a implementação de projetos de encenação cada vez mais sofisticados.

3. Os avanços tecnológicos no teatro: do artesanal à eletricidade

Ainda que inicialmente de forma rudimentar, o teatro desde sempre recorreu a diversas tecnologias, que com o tempo acompanharam a evolução do homem e com ele se foram transformando e adaptando às suas necessidades e desejos, nomeadamente no do espaço cénico, no da apresentação do espetáculo e no da comunicação com a plateia.

Foi o público quem inicialmente definiu a forma do espaço teatral, ao colocar-se à volta do espetáculo primitivo e tendo como palco, de acordo com Bertold (2005, p. 4), “uma área aberta de terra batida. Os seus equipamentos de palco podem incluir um totem fixo no centro, um feixe de lanças espetadas no chão, um animal abatido, um monte de trigo, milho, arroz ou cana-de-açúcar”. Posteriormente, a escolha dos diferentes espaços de atuação teatral passou a ter em conta a relação que o teatro pretendia estabelecer com o público, estando essa ligação relacionada com as culturas vigentes em cada época.

As primeiras representações teatrais, propriamente ditas, teriam surgido com a civilização creto-micénica, entre 1700 e 1400 a. C., o que leva a supor, de acordo com os poucos vestígios conhecidos, “a existência de um espaço teatral de forma retangular, ladeado por bancadas de pedra e localizado no interior do palácio” (Solmer, 1999, p. 93).

Foi a ideia de festa, celebração e ritual cantada e dançada a céu aberto, que teria dado origem ao teatro grego, cujas representações são mais conhecidas e de onde chegaram até nós as primeiras teorias sobre teatro, o que justifica que o teatro ocidental tenha tido origem profunda no teatro da antiguidade clássica.

O povo grego construía os seus teatros em colinas, no centro ficava o altar onde atuavam os atores e o coro. Os cenários resumiam-se a pinturas em painéis que podiam ser movimentados quando havia mudança de cena (Hartnoll, 1980). É, porém, no contexto do teatro grego que, no dizer de Pimenta (2020), surgem as primeiras tecnologias ao serviço do teatro, mais propriamente duas estruturas denominadas o *periaktoi* e a *ekkyklema*, tratando-se a primeira de uma estrutura prismática triangular que permitia mostrar através de um processo de revolução, diferentes pinturas em cada uma das suas faces e a segunda de uma plataforma rolante através da qual era possível fazer aparecer os corpos, dado que a morte ou o suicídio não podiam acontecer à vista do público, bem como uma outra estrutura denominada “o aeorema ou mechane, ou deus ex machina”, uma estrutura de alavancas e cremalheiras que possibilitava a suspensão e deslocamento dos atores no ar, solução técnica encontrada como possibilidade cénica de “voar”. Para além destas, outras máquinas, algumas desta época, se mantiveram em uso, durante séculos nos teatros ocidentais, como é o caso das máquinas que imitavam o trovão e o vento e ainda peças simples que podiam imitar a chuva e até os cascos dos cavalos.

Com o decurso do tempo e porque as necessidades eram outras, a conceção dos espaços cénicos naturalmente foi evoluindo e utilizando diferentes tecnologias.

Ao longo do século III a. C. verificam-se evoluções significativas na conceção de espaços teatrais. A criação de um estrado sobrelevado, o *proskénion*, é uma das inovações. Permite colocar atores e coro em níveis diferentes. A *skene* surge assim com dois pisos, o primeiro, avançado, forma um terraço de três metros por dois metros e setenta de altura, designado como *logeion*, literalmente o lugar de onde se fala. A *skene* passa a ter três aberturas (*thyromata*) que servem de acesso aos atores. O *theatron* envolve a *orchestra* e une-se à *skene* criando um espaço quase fechado, permitindo uma maior ligação entre o público e a plateia (Solmer, 1999, p. 94).

O edifício teatral romano, construído no século II e que cresceu sobre o tablado de madeira dos atores ambulantes, continha as principais características espaciais do teatro grego.

A *frons scaena*, a fachada da *scaena*, é composta por diversos pisos com cinco aberturas e é amplamente decorada com estátuas, frescos e colunatas. Une-se à *orchestra* por via de um estrado, o *pulpitum*, sobre o qual os atores atuam. (Guerra, 2017, p. 37)

Com a queda do império romano, o teatro no ocidente desapareceu até perto do ano mil, altura em que surgiram os jograis itinerantes com as suas canções e enredos cómicos e satíricos. Os atores usavam máscaras e isso possibilitava-lhes interpretar diversas personagens, tal como nos tempos ancestrais em que a máscara estava presente nos ritos e celebrações do homem, quer como elemento mágico-religioso, quer como artefacto cénico.

Ligado às forças misteriosas, o uso da máscara propiciava a capacidade de modificar a realidade e a evolução humana. O exagero de expressão, que maximizava a natureza de cada personagem, era característica principal dessas máscaras, que eram projetadas num tamanho que permitisse ampliar a presença do ator para que pudesse ser visto a maior distância e a sua voz, através de um dispositivo embutido numa espécie de megafone que funcionava como cone de projeção.

Símbolo ritualístico e sagrado que se perde no tempo e que para além de tudo o mais permite dar voz ao personagem, a máscara no âmbito cénico, é capaz de instaurar um corpo não quotidiano que dialoga com o objeto, objeto este que é a máscara que auxilia esse corpo, tal como uma prótese, a superar as suas incapacidades face aos desafios que se lhe colocam. De um modo geral, pode dizer-se que o principal objetivo da máscara no âmbito cénico, é criar uma nova personalidade, disfarçando a identidade real de quem a usa.

Num contexto mais contemporâneo, podemos considerar o disfarce que proporciona como um avatar — no sentido em que é criada uma segunda identidade. Esta identidade (virtualizada) não está longe da sua funcionalidade no teatro grego, no qual tinha por fim a criação de outras personagens. Tal como nas personagens do teatro grego, também é característica dos avatares amplificar ou transformar os nossos desejos, pensamentos ou experiências. Curiosamente, é, também, propósito do avatar possuir características sobre-humanas (ou desenraizadas do humano) o que não deixa de ser curioso relacionar com os usos ritualistas e celebrativos iniciais da máscara — a personificação de deuses, demónios ou seres sobrenaturais. (Pimenta, 2020, pp. 30-31)

O teatro religioso foi o que mais marcou a Idade Média, no entanto, aos poucos o espaço cénico deixa o interior das igrejas e passa para os pórticos das mesmas e mais tarde para os pátios, as ruas, as praças e os mercados.

Os elementos arquitetónicos existentes, como o altar, o púlpito, o coro, o sepulcro e a cripta são usados para a encenação. Posteriormente, são introduzidas as mansões que se caracterizam por estruturas simples e quadrangulares, revestidas com panos. Simbolizam o paraíso e o inferno e situam-se em posições diametralmente opostas, a primeira no altar, a segunda junto à porta principal. (Guerra, 2017, p. 38)

Ao perder a sua quase exclusiva componente sacra o teatro abandona os adros das igrejas que são substituídos por palcos mais profanos, instalados em estalagens, praças, feiras ou salões reais.

No início do século XVI em França,

(...) as representações tinham lugar em plataformas assentes sobre cavaletes e eram enquadradas, numa das extremidades, por mansões, embora mais simples e em menor quantidade que as medievais. As estruturas eram erguidas junto a uma das extremidades do recinto no qual se praticava o popular jogo da péla. O recinto tem uma planta retangular com uma cobertura rasgada por frestas para a iluminação do espaço, no qual o público se dispõe no centro, em pé, assim como em camarotes colocados perpendicularmente ao palco numa das extremidades da sala. Os teatros públicos foram edificados à imagem destas salas. (Solmer, 1999, p. 104)

O drama renascentista clássico começou a difundir-se pela Europa na segunda metade do século XVI. A cena abre-se perante o olhar do espetador e com isso inicia-se o conceito de caixa ilusória, muito utilizada nos teatros à italiana.

Em Inglaterra o espaço teatral tem raízes na tradição medieval.

O teatro isabelino praticado paralelamente ao teatro italiano humanista entre 1558 e 1625, durante todo o reinado de Isabel I de Inglaterra depois de proibido dentro das cidades, desloca-se para as periferias e instala-se nos pátios dos albergues pela necessidade de controlar o acesso do público com o intuito de cobrar ingressos. O cenário é constituído por um simples estrado retangular, apoiado sobre cavaletes e encostado a um dos lados do pátio, no qual se encontra uma estrutura de madeira, coberta por cortinas, destinada à representação das cenas no interior. O público localiza-se na sua maioria no pátio, em pé, em frente ao local da representação e a classe nobre ocupa as galerias, neste caso as varandas dos edifícios. (Solmer, 1999, p. 102)

Com o renascimento, o teatro ganha um novo estatuto nomeadamente em Itália onde conhece momentos altos, quer pela qualidade dos textos produzidos, quer pela exuberância artística dos cenários, quer mesmo pela qualidade arquitetónica dos teatros.

A cena decorria por detrás de um proscénio e o espectador assistia aos espetáculos como se estivesse frente a uma moldura encerrando um quadro animado, com telões pintados. Daí a pouco, o teatro era já um espaço onde a riqueza e o fausto das decorações cenográficas, da multiplicidade das cores e dos efeitos cénicos atingiam proporções até então imagináveis. (Peixoto, 2006, p. 108)

No começo do séc. XVII surge na Itália um movimento artístico denominado de barroco que rapidamente se expande para outros países. Na opinião de Pimenta (2020, p. 35) “considerando o gosto da época pelo encantamento e pelo excesso, os palcos tornaram-se cada vez mais lugares de produção de ‘espetáculo’ oferecendo simulações da natureza (vento ou água) ou de algumas impossibilidades humanas, como o caso do voo”. O palco dos edifícios teatrais barrocos é estreito e fundo e a boca de cena encontra-se, geralmente, delimitada por duas colunas em cada um dos lados (Solmer, 1999).

Na ópera, as primeiras casas com palcos com cenário surgem no século XVIII, na França. Esses palcos tinham uma tipologia frontal na qual todos os espectadores eram dispostos à frente da face principal do palco.

A arquitetura cénica se conformava por um palco retangular no qual a quarta parede, que separava o palco da plateia, possuía uma abertura — a boca de cena — que se abria ao espectador por meio de cortinas. Entre o palco e a plateia o fosso da orquestra fazia a separação. O palco, então, ganhava volume tanto devido ao fosso quanto pela caixa acústica acima do palco: a caixa cénica.

Bambolinas dispostas um pouco acima da boca de cena garantiam que o público nada visse e, assim, a cena se tornava ainda mais mágica com suas ilusões cénicas e cenográficas (Urssi, 2006, pp. 158-159).

Na corte renascentista a cena transforma-se num quadro emoldurado pelo arco de proscénio e os telões representam, geralmente, praças de cidades nas quais o drama ou a comédia se desenrola. “A sua imobilidade era compensada pelo desenvolvimento de intermezzi, momentos dinâmicos e coloridos para os quais se recorria a máquinas de cena e a duplos telões” (Nicoll, 1966, p. 93). O posicionamento distanciado do público relativamente à cena é claramente uma consequência da introdução da perspectiva e do arco de proscénio na prática teatral.

O teatro naturalista que ganha força a partir do século XX trouxe consigo novos conceitos na arquitetura do teatro aliados a uma tentativa de reaproximação do público com a ação que decorre no palco. Assim, para criar a ilusão da realidade no palco, o teatro naturalista recorria a uma série de técnicas, estratégias e normas de procedimento como a “cena fechada” ou “cena à italiana” com a sua caixa ótica, à qual a eletricidade trouxe uma imensidade de formas habilidosas de se fazerem determinadas coisas e efeitos de ilusão. No palco — onde o cenário pintado foi substituído por objetos reais para que no espetáculo teatral nada fosse mais importante que a peça em cena — mantém-se somente o essencial, sendo os próprios cenários dispensados.

No tocante à iluminação, nenhuma luz que deixasse transparecer a teatralidade era aceitável, porém, foi como resultado da reflexão de muitos, com o tempo surgiu uma relação intrínseca entre a concepção do espetáculo como um todo e a criação da iluminação teatral, entendendo-se esta não apenas como desenho técnico dos equipamentos de iluminação no espaço cénico, mas sobretudo como movimento de luz no tempo e parte integrante da progressão dramática do espetáculo. A este propósito da iluminação há que dizer que inicialmente o espetáculo teatral era realizado durante o dia. Com a ida do espetáculo para o interior das igrejas e posteriormente para os teatros, necessário se tornava recorrer a iluminação artificial, até porque o interior era escuro e o recurso utilizado foram as velas que se passaram a usar desde finais do século XVI. Nos finais do século XVIII as velas são substituídas pelas lâmpadas a óleo, que seriam substituídas nos princípios do século XIX pelo sistema de iluminação a gás e posteriormente, nos finais do mesmo século, pelo sistema de iluminação elétrico.

Com Meyerhold o proscénio é eliminado e para o seu trabalho traz a máscara e desnuda o palco e Appia trouxe para o palco um modelo de arquitetura cénica mais vivo e ativo. O próprio teatro de variedades, futurista

(...) utiliza o fumo dos charutos e dos cigarros para fundir a atmosfera do público com a do palco. E visto que o público colabora assim com a fantasia dos actores, a acção desenrola-se ao mesmo tempo no palco, nos camarotes e na plateia. (Tinterri, 2010, p. 66)

No manifesto futurista de cenografia e coreografia os cenários deixam de ser um painel pintado e surgem os palcos luminosos e os corpos virtuais como os que se viriam a ter na *performance* a partir dos anos 90. Hugo Balla, num dos seus espetáculos com duração de poucos minutos, não prevê bailarinos em cena e dessa forma, abolida a presença humana, a coreografia surge confiada às luzes e aos elementos cénicos em movimento (Tinterri, 2010). Sendo que Marinetti, que concebia o teatro como a síntese de todas as artes, foi um dos pioneiros a propor o uso da imagem em movimento no teatro, ainda que o pioneiro nessa utilização tenha sido o encenador alemão, Erwin Piscator.

O cenário do espaço teatral torna-se elemento principal na representação através de um conjunto de construções e estruturas plásticas móveis, de cores diferentes, de acordo com a ação e a arquitetura luminosa dos espaços cromáticos.

O palco não será mais um cenário pintado mas uma arquitetura electro-mecânica sem cor, potentemente viralizada por emanções cromáticas vindas de uma fonte luminosa [...] vibrações, formas luminosas (produzidas por correntes eléctricas e gases coloridos) retorcem-se e contorcem-se dinamicamente e estes autênticos actores-gases de um teatro desconhecido terão de substituir os actores reais. (Kirby, 1971, p. 206)

A partir dos anos 20 a cenografia desenvolve-se com Meyerhold, então ligado ao movimento construtivista. As experiências construtivistas com figuras artificiais como marionetas e autómatos levam a uma marionetização da cena teatral. Com Artaud o palco e a plateia passam a estar inseridos num só espaço.

Na década de 50, num contexto de pós II Guerra Mundial, Erwin Piscator visando relacionar a ação que se passa no palco e o acontecimento histórico, recorre ao uso de elementos épicos como o cinema, trazendo o fundo do palco, através da tela do cinema, para primeiro plano, trabalha com palco giratório e esteiras rolantes com a

finalidade de com isso atingir o público levando-o a decidir sobre questões políticas e práticas. Com a intenção de renovar a cena, Piscator, segundo Peixoto (2006, p. 284), “recorre às técnicas cinematográficas e a uma arquitetura capaz de transformar o espaço teatral na grande tribuna por onde desfilará a multidão das personagens que encarnarão um verdadeiro teatro de massas”.

Em meados do século XX, em Portugal, a Emissora Nacional habituou os seus ouvintes a acompanhar o que de mais relevante era levado a palco. Eram peças transmitidos desde as grandes salas, mas também o teatro radiofónico, que se tornou muito popular e que diariamente entrava na antena. Face à inexistência de aspetos visuais, o teatro radiofónico, centrava a narrativa nos aspetos auditivos. Com o aparecimento da televisão a popularidade deste teatro começou a decrescer dando lugar ao teleteatro, onde todos os recursos artísticos, técnicos, de organização, arquitetura dos cenários, o guarda roupa, os adereços, a caracterização e o gosto da decoração, associados ao desenho da marcação, ao nível da representação e da planificação do som e da imagem são postos à prova.

A partir dos anos 60, a conceção de teatros adaptáveis e a procura de locais para representação alternativos ao edifício teatral começam a estar presentes. Esta inovação contribuiu para uma revalorização dos espaços teatrais antigos que durante séculos “foram desenvolvidos para oferecer o mínimo de conforto possível à plateia e não pensados para potencializar a relação público espetáculo” (Brook, 1995, p. 199). As novas tecnologias aliadas a esta característica relacional resultaram na concretização de novas formas da arquitetura teatral e dão origem a teatros flexíveis, bem como a teatros permanentes ao ar livre (Guerra, 2017), daí resultando novas e constantes reconfigurações no espaço cénico.

Desde os anos 90, muitas foram as tecnologias utilizadas em diversos espetáculos, fundamentalmente ao nível da imagem, do desenho de som, desenho de luz, videoarte e artes visuais. Até o teatro que inicialmente contava somente com a performance dos atores, as músicas cantadas ao vivo, o cenário com poucos recursos tecnológicos, as máscaras, o figurino único, iluminação fixa e com a possibilidade de ter um narrador para se inteirar com a plateia nas trocas de cenas, foi trazendo aos poucos, para o palco, as descobertas e inovações que o desenvolvimento das ciências e das tecnologias, facultava. Segundo Pimenta (2020, p. 15),

(...) as primeiras relações do teatro com as tecnologias se situaram ao nível da cenografia, adereços, máquinas cénicas e som e iluminação. O aparecimento da imagem (em filme ou vídeo) é de âmbito bem mais recente em termos históricos, mas constitui-se como agente transformador, quer em termos estéticos, quer em termos da percepção do público, incluindo, também, aquilo diz respeito à própria natureza do trabalho dos atores, por via da influência de outras artes nomeadamente no que respeita à influência do cinema e do audiovisual.

Aliás, é necessário reconhecer, conforme Isaacsson (2011), que o teatro sempre utilizou os recursos técnicos de cada época para o seu aperfeiçoamento, desde as máquinas rudimentares movimentadas por polias e cordas empregues nos tempos áureos do teatro grego clássico, que eram tecnologias arcaicas, até às mais inovadoras invenções.

O até agora referenciado demonstra que as tecnologias nunca foram avessas ao teatro, na medida em que sempre estiveram presentes: ao serviço da simulação da realidade, nos aparatos de iluminação; nos truques de bastidores; nos jogos de som, enfim, no auxílio da técnica.

Se é certo que o corpo do intérprete pode ser considerado um elemento de mediação nas artes performativas, o que nos importa trabalhar neste momento são os sistemas de mediação mecânica ou digital, dado que a chegada destes meios à cena impõe uma mudança do seu centro, uma vez que o corpo agora divide o seu protagonismo com os meios audiovisuais. (Pimenta, 2020, p. 62)

O importante é saber agora o que cada ramificação da arte pode trazer à contemporaneidade e ao próprio mundo da arte, no qual o teatro aspira o reconhecimento como “arte total”.

4. O digital como elemento chave de suporte no mundo teatral

As tecnologias foram-se aprimorando e sendo utilizadas amplamente no teatro até chegar às novas tecnologias da informação e informática. Os avanços tecnológicos desenvolvidos ao longo do século XX, nomeadamente as tecnologias digitais áudio e a tecnologia dos computadores introduzida na mecânica cénica na década de 1990, muito contribuíram para as mudanças que entretanto se deram e com isso, de acordo com Maciel (2013, p. 6) “o teatro vai ganhando novas configurações em que o uso das tecnologias faz conviver no palco os atores, as imagens virtuais e a sonoplastia produzidas pelos meios tecnológicos” e leva a que segundo Pimenta (2020), muita coisa esteja a ser substituída como é o caso das lâmpadas incandescentes que estão a dar lugar a lâmpadas led e a introdução da robótica e das tecnologias digitais vá trazendo vantagens em termos de tempos de montagem e de versatilidade, começando-se a relegar para os armazéns os projetores e mesas de luz, que já nos parecem peças de museu, perante as possibilidades que os novos equipamentos oferecem. Por sua vez, a arquitetura teatral

contemporânea reflete a relação existente entre o palco e a plateia, dado que, na contemporaneidade e se o espetáculo se tratar de uma *performance* poderá, no dizer de Martins (2011, p. 40),

(...) ser apresentada num teatro convencional, com uma divisão rigorosa entre palco e plateia, ou num espaço alternativo e flexível, como uma sala de biblioteca, um ginásio ou um museu, ou ainda no espaço público exterior, como um jardim, uma praça ou um parque.

No teatro contemporâneo, também denominado pós-dramático, que se passou a produzir na passagem do século XX para o XXI, o espaço cénico abre-se para uma dramaturgia visual que se apresenta ao espetador como um todo a ser contemplado subjetivamente, apresentando-se o palco como um espaço polifónico onde uma multiplicidade de vozes e a própria sonoplastia ganham influência. Valoriza-se a visão estética, na qual a corporalidade se torna elemento fundamental da cena. Novas formas de espetáculo teatral acontecem e, em simultâneo, a necessidade de novos espaços que a elas se coadunem, uma vez que o espaço do teatro à italiana, organizado em função do teatro dramático, deixa de fazer sentido.

A alteração da iluminação e o uso de elementos reais tais como escadas, colunas e rampas como elementos cenográficos, ao invés da mera utilização da pintura, fez com que o espetáculo teatral contemporâneo se tornasse mais real e tridimensional. O ator torna-se um elemento preponderante no desenrolar do espetáculo e a sua interpretação transforma-se algo mais real. O espetador foca-se na interpretação do ator, ao longo de todo o espetáculo, sem grandes distrações externas. (Guerra, 2017, p. 49)

No espetáculo teatral, de forma pontual ou como base do próprio espetáculo, passam a incorporar-se linguagens de meios de comunicação tecnológicos, de entre as quais se destacam o computador e o vídeo, otimizadas para criar efeitos visuais, controlar a iluminação, o som e as mudanças de cenário ou mesmo enunciar textos e sons e com isso o sentimento e as relações sociais, que são desde os primórdios matéria-prima do teatro, foram relegados a papéis coadjuvantes. Esta incorporação de linguagens de comunicação de massas é essencial para o teatro contemporâneo.

Os auditórios rotativos são utilizados, na sua maioria, em espaços teatrais ao ar livre. O movimento giratório do próprio auditório, proporcionado pelos meios técnicos adequados, possibilita a visualização sucessiva dos diversos ambientes cénicos por parte dos espetadores, sem saírem dos lugares. (Guerra, 2017, p. 57)

De facto nos últimos anos, o teatro tem-se reinventado de várias formas - no ato artístico, na forma como é promovido junto das audiências e na forma como é transmitido ao público. “É do conhecimento comum o poder das imagens projetadas, que quando usado corretamente, redefine completamente o que pode ser feito num palco” (Barroca, 2014, p. 69). Para esta reinvenção em muito contribuiu o desenvolvimento digital, que colocou novas ferramentas e plataformas à disposição dos teatros e companhias. “O ato artístico teve a incorporação de novas tecnologias de som, imagem e vídeo, que trouxeram uma nova dimensão à representação artística” (Gomes, 2021, pp. 5-6).

Vários espetáculos utilizam a tecnologia com o propósito de buscarem novas linguagens que lhes permitam aproximar-se do público e da realidade atual, experiências digitais que apontam novos caminhos para as artes cénicas.

5. A digitalização do teatro na era da informação

A era digital, também conhecida como a era da informação, marcou a sua presença no mundo entre 1950 e 1970.

A computação e as tecnologias digitais vieram trazer novas possibilidades às várias áreas necessárias à criação, produção e divulgação de um espetáculo, permitindo a realização de simulações (no caso da criação) que em muito contribuem para a perspetivação do trabalho artístico final. (Pimenta, 2020, p. 120)

No âmbito do teatro e no que concerne ao recurso de uma mediação tecnológica, este permanece ainda de certa forma reticente, ainda que no âmbito da produção teatral os recursos tecnológicos a usar sejam variados e nos últimos anos o teatro se tenha reinventado de várias formas: no ato artístico, na forma como é promovido junto das audiências e na forma como é transmitido ao público, reinvenção para a qual em muito contribuiu a tecnologia de informação digital, que colocou novas ferramentas e plataformas à disposição dos teatros e companhias. No dizer de Gomes (2021, p. 6), “o ato artístico teve a incorporação de novas tecnologias de som, imagem e vídeo, que trouxeram uma nova dimensão à representação artística”. Em termos de promoção das produções teatrais e atração de novas audiências, importante se torna destacar a importância das redes sociais *online* e os impactos positivos que têm tido as entidades culturais que as usam como forma de promoverem os seus espetáculos, bem como as transmissões destes *online* e se apelidam de transmissões em *streaming*. Estas transmissões por sua vez podem ser em direto ou *live*, ou seja, espetáculos transmitidos em simultâneo à ocorrência do evento ou serem uma gravação, dado o evento ter ocorrido numa data anterior àquela em que está a ser transmitido. Existem atualmente várias destas plataformas de transmissão de peças teatrais no cinema (*broadcast*) ou *online*.

Porém, encarar os desafios decorrentes das tecnologias digitais, carece de investimento urgente na realização de experiências neste campo, já que as audiências costumam ter uma expectativa mais baixa quando vão visualizar uma peça através do cinema, por considerarem que o interesse e o envolvimento com a peça se irá perder e que apenas a experiência ao vivo pode ser compensadora. Disto decorre a importância de oferecer experiências em alta definição, utilizando meios que garantam que esta digitalização é feita com a maior qualidade e com isso surpreender estas audiências, que à partida podem estar com uma baixa expectativa. Ainda assim, atualmente e de acordo com Carvalho (2020, p. 10), “pensar o teatro no virtual já não é mais uma possibilidade, mas, uma oportunidade de reinvenção, de apropriação, comunicação, expressão e informação”. De facto e ainda que “a música, a iluminação, o figurino, cenário e sonoplastia já existissem há muito tempo no teatro, as tecnologias possibilitaram a sua recriação de maneira inovadora” (Maciel, 2013, p. 19).

A interação entre a arte cénica e as tecnologias, possibilita a implementação de projetos de encenação cada vez mais sofisticados; músicas veiculadas por meios eletrónicos, iluminação de acordo com cada cena; figurino vasto; cenário montado para cada cena e sonoplastia que auxilia na apresentação, no entanto, “o teatro ainda não utilizou com a intensidade e a flexibilidade possível ao meio, toda a potência que as tecnologias podem lhe proporcionar” (Gusmão *et al*, 2012, p. 76).

O digital é virtual, apesar disso, enquanto criação, faz parte dos nossos tempos e como tal expandiu consideravelmente a caixa de ferramentas do artista, que passou das matérias-primas tradicionais para o novo e progressivo domínio das tecnologias eletrónicas, o que resultou em alterações que levaram a que no presente, os artistas em vez de pincel e acrílico, possam agora pintar com luz, som e *pixels* e em vez de papel, fazerem colagens com imagens digitais encontradas ou gráficos gerados por computador, o que confirma que é verdade que no campo das artes é cada vez mais visível a intersecção destas com os diferentes meios tecnológicos, assim como é verdade também, nunca se terem criaram tantas possibilidades no mundo da arte como com o digital.

6. Conclusão

Uma vez que a tecnologia compelida pela imaginação do homem contemporâneo, continua a avançar à velocidade da corrente, propusemo-nos neste trabalho que agora terminamos a analisar a forma como essa tecnologia potenciou e pode potenciar ainda as práticas teatrais.

Foi com a iluminação e o cenário que o teatro ganhou novas dimensões e teve um impacto diferente sobre o espetador, não fosse a eletricidade a tecnologia que mais o revolucionou, ao levar a que as cenas ganhassem jogos de luzes oferecendo significados diferentes e dessa forma, não somente a história, a encenação e a fala tocavam o espetador, mas também as luzes o passaram a fazer, nomeadamente na forma como realçavam as cenas no palco. Esta nova configuração do fazer teatral levou a que o espetador através da percepção sensorial da imagem e do som, se aproximasse da cena. Também as novas ferramentas de apoio à criação em novas tecnologias de palco, ao fazerem parte do espetáculo abrem novos horizontes ao processo criativo, aproximam-no das linguagens que o público reconhece e funcionam como elemento atrativo de diversos públicos, neles se incluindo, públicos que habitualmente não têm hábitos teatrais, pois tornam o espetáculo mais atrativo e inovador. Por tais razões, o teatro, na medida em que representa as pretensões de uma sociedade, irá, com certeza, reajustar-se e responder criativamente aos novos desafios da tecnologia que poderá ser uma possível alternativa aos meios tradicionais de criação da arte, disso resultando um teatro de inovação.

Referencias

- Barroca, N. M. S. (2015). *Ferramenta de apoio à criação em novas tecnologias de palco*. [Dissertação de mestrado]. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Teatro e Cinema.
- Berthold, M. (2005). *História mundial do teatro*. Editora Perspectiva.
- Brook, P. (1995). *O ponto de mudança: quarenta anos de experiências teatrais: 1946-1987*. Civilização Brasileira.
- Carvalho, C. H. (2020). *A aula de teatro potencializada em plataforma virtual*. [Dissertação de mestrado]. Universidade Estado Santa Catarina
- Dixon, S. (2007). *Digital performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation*. The MIT Press.
- Foletto, L. F. (2011). *Efêmero revisitado: conversas sobre teatro e cultura digital*. Baixa Cultura.
- Gomes, I. M. S. (2021). *A digitalização do teatro em Portugal e a pandemia de COVID-19*. [Dissertação de mestrado]. Instituto Universitário de Lisboa.
- Guerra, J. M. A. (2017). *Teatro: a relação entre o palco e a plateia no âmbito da arquitetura*. [Dissertação de mestrado]. Universidade Lusíada.
- Gusmão, R. C. S. B.; Oliveira, F. A. & Ventureli, S. (2012). *Laboratório de arte e tecnologia*. Artecór.
- Hartnoll, P. (1980). *A concise history of the theatre*. Thames and Hudson.
- Isaacsson, M. (2011). Cruzamentos históricos: teatro e tecnologias de imagem. *ArtCultura*, 13(23), 7-22.
- Kirby, M. (1971). *Futurist performance, with manifestos and playscripts trans. Victoria Nes kirby*. PAJ Prublications.
- Maciel, C. S. (2013). *O teatro em uma nova perspectiva tecnológica*. Universidade de Brasília.
- Martins, M. C. (2011). *As artes performativas na construção da memória cultural. O caso do espetáculo Vale*. [Dissertação de mestrado]. Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Humanas, Lisboa.
- Nicoll, A. (1966). *Lo spazio scenico. Storia dell'arte teatrale*. Bulzoni.
- Peixoto, F. (2006). *História do teatro europeu*. Edições Sílabo.
- Peruchi, C. (2017). O teatro na cultura da convergência: algumas considerações sobre Jukebox. *Revista Landa*, 6(1), 54-73.
- Pimenta, C. M. (2020). *Teatro e tecnologia. Criação, produção, receção – do deus ex machina ao teatro virtual –* Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Solmer, A. (1999). *Manual de teatro*. Cadernos contracena. Instituto Português de Artes do Espetáculo.
- Tinterri, A. (2010). Futuristas na ribalta: dos joelhos para baixo. In *Sinais de Cena*, (13), 63-68.
- Tiza, A. P. (2009). A máscara do Nordeste Trasmontano e Alto Douro. In B. Mendes (ed.). *Máscaras rituais do Douro e Trás-os-Montes*, (pp. 17-26).
- Urssi, J. (2006). *A linguagem cenográfica*. [Dissertação de mestrado]. Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, São Paulo.