Arte-tecnologia e as possibilidades do corpo humano conectado à rede internet

Manoela Freitas Vares[1]

RESUMO

Considerando a evolução de um crescente número de tecnologias que proliferam-se em nosso cotidiano, é cada vez mais comum presenciarmos sua aplicação para as mais diversas – e curiosas - finalidades. Entre elas, destacam-se os usos que artistas contemporâneos, explorando ao máximo sua criatividade, têm atribuído aos recentes desenvolvimentos científicos-tecnológicos. Nesse estudo, evidencia-se o emprego desses recursos em projetos artísticos que propõem o uso de tecnologias em associação com o corpo humano, em uma relação que quase pode ser chamada de simbiótica, devido às contribuições que estes trazem, um ao outro. Nesses trabalhos, enquanto as tecnologias vêem-se atribuídas de novas aplicações – por vezes muito diferentes do propósito para o qual foram criadas e experimentando mais uma de suas potencialidades - também o corpo humano é dotado de novos agenciamentos e corporalidades. A conexão de um corpo à rede internet, através de interfaces especializadas, confere a ele novas configurações: torna-se um corpo conectável, atualizável e público, além de serem alteradas suas relações com o espaço e tempo. Para fundamentar a discussão, são utilizadas obras do artista australiano Stelios Arcadiou, mais conhecido pelo pseudônimo Stelarc(1946-). No projeto chamado Fractal Flesh - Split Body: Voltage-In/Voltage-Out (1995), o artista liga-se a um estimulador muscular controlado por um computador conectado à rede internet, e participantes remotos podem estimular a interferência da tecnologia sob seu corpo – mesmo que estejam atuando em locais muito distantes da exibição do artista. Do mesmo modo, em outro projeto, Ear on Arm (2008-), Stelarc intenta que pessoas conectadas à rede internet, em diversos pontos do planeta, possam ouvir os sons do ambiente em que se encontra. Desse modo, as obras aqui referenciadas, permitem refletir sobre a atual condição humana da sociedade que vive a chamada supermodernidade, possuindo como uma de suas características, a necessidade constante de estar presente em vários lugares ao mesmo tempo.

Palavras-chave: Arte,Tecnologia, Corpo humano, Internet.

ABSTRACT

Considering the evolution of a growing number of technologies that proliferate in our daily lives, it is increasingly common to witness their application for many different - and curious - purposes. Among them, we need to stands out the uses of contemporary artists, exploring the most of their creativity, have attributed to the recent scientific and technological developments. In this study, the use of these resources is evident in artistic projects that propose the use of technologies in combination with the human body, in a relationship that can almost be called symbiotic, because of the contributions they bring to each other. In these works, while the technologies find themselves assigned of new applications - sometimes very different from the purpose they were created and experiencing more of their potential - also the human body is equipped with new assemblages and corporeality. The connection of a body to the Internet network through specialized interfaces, gives it new settings: it becomes an attachable body, upgradeable and public, in addition to being changed the relationship with space and time. To support the discussion, the works of the australian artist called Stelios Arcadiou, better known by the pseudonym Stelarc (1946-) are used as examples. In the project called Fractal Flesh - Split Body: Voltage-In / Voltage-Out (1995), the artist binds to a muscle stimulator controlled by a computer connected to the Internet network, and remote participants can stimulate the interference of technology in your body - even if they are acting in very remote places of the artist´s exhibition. Similarly, in another project, Ear on Arm (2008-), Stelarc intends that the people connected to the internet network, in many parts of the world, can hear the sounds of the environment you are in. This way, the works referenced here, allow to reflect about the current condition of human

[1] Mestre em Artes Visuais pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais/PPGART, da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM. Foi Professora Substituta do Curso de Graduação em Artes Visuais – licenciatura e bacharelado da Universidade Federal de Rio Grande/FURG. Integrante do Laboratório de Pesquisa em Arte, Tecnologia e Mídias Digitais/Labart e membro do Grupo de Pesquisa Arte e Tecnologia/CNPq.

society that lives in that we call supermodernity, having as one of its characteristics, the constant need to be present in several places at the same time.

Keywords: Art Technology, Human body, Internet.

A Arte Contemporânea traz consigo inúmeras modificações para seu meio, tais como mudanças no seus processos de criação, produção e até ao modo de sua disponibilização ao público - tudo isso, resultado da sua pluralidade de produções. Talvez uma das mais importantes características dessa arte, sejam as suas tentativas - cada vez mais precisas - de aproximação com o público. Desse modo, precisa de produções que possam oferecer esse diálogo, que permitam ao seu fruidor uma identificação pessoal e empática com a obra.

Ao se tratar de uma arte onde "tudo é possível", todo e qualquer objeto pode se tornar um objeto artístico. De acordo com Fernando Fogliano (2008, p.114), especialmente nas últimas décadas, a sociedade tem passado por um número de transformações jamais presenciado, e destaca principalmente os avanços nas áreas da ciência e da tecnologia. De algum modo, os processos culturais, tais como a arte, são envolvidos por esses progressos. Ainda, Lucia Santaella (2003, p. 250-251) aponta que existe uma grande revolução tecnológica que ocorre após as revoluções industrial e eletrônica, e que "cada período histórico é marcado pelos meios que lhe são próprios". É necessário então, considerar a influência do meio no qual essa arte é produzida: inserida na atual cultura tecnológica, ela irá absorver também os dispositivos eletrônicos e digitais, resultando no que se convenciona chamar de Arte Tecnologia.

Destacável é o fato de que ela promove uma nova relação com o espectador. Nesses projetos artísticos, através dos processos interativos, possíveis graças ao uso das tecnologias, as pessoas podem, com o seu próprio corpo, interferir no resultado da obra. Nesse momento, convém ressaltar o modo pelo qual os artistas utilizam essas tecnologias, visto que seus usos - na maior parte das vezes – são readequados às propostas artísticas, ampliando suas funções para além daquelas sugeridas na fabricação desses artefatos. É o que sugere Vilém Flusser, em seu livro *A filosofia da caixa preta* (2002), quando propõe que se deve iluminar a "caixa preta", descobrindo novas possibilidades para os aparelhos técnicos. Também, em *O mundo codificado* (2007), considera as tecnologias como extensões do corpo humano e informa que entre esses, deve existir uma relação de reciprocidade, visto que a tecnologia atenderia às solicitações do corpo, mas este só poderia exigir dela, o que ela conseguiria realizar.

Quando colocados em interação, do mesmo modo pelo qual as tecnologias ganham novas capacidades, os corpos que se relacionam com elas também absorvem novos atributos e habilidades, assumindo assim, uma relação próxima a um sistema simbiótico. Esses processos interativos promovem uma troca simultânea entre as mensagens transmitidas, a partir de comandos do cérebro humano para os músculos, que passam uma mensagem ao dispositivo tecnológico. O resultado dessas ações, uma resposta da tecnologia, ocorre de uma maneira predeterminada, mas coerente com a ação promovida pelo corpo do interator. Em algumas obras, acontece também o funcionamento em sentido contrário, quando a primeira mensagem é emitida pela tecnologia sobre o corpo humano, e este a responde. Essa ligação, dá ao corpo o caráter de ser conectável. Para Roy Ascott (2003, p. 376, tradução nossa) a conectividade "converge onde o artificial colabora com o natural em uma nova síntese do ser". Essa característica, pode acontecer tanto através da sua ligação com uma rede como a internet, quanto por meio da conexão com outros dispositivos tecnológicos.

Quando conectado, o corpo possuirá também alterações em sua espacialidade e fisicalidade, pois através das conexões - onde ocorre o encontro entre o orgânico e o inorgânico - o corpo será aumentado, ampliado. Isso porque, por meio de uma rede como a internet, por exemplo, esse corpo pode ser visualizado e manipulado inclusive por pessoas fisicamente distantes dele, alterando sua noção de lugar.

O artista Stelarc[2] possui uma poética que trata constantemente do tema das modificações corporais. Explicando seu trabalho o artista afirma que o mais importante não é uma identidade corporal, mas sim a sua conectividade[3]. Além disso, ele incorpora a tecnologia em seus trabalhos, tendo por mote principal a justificativa de que o corpo humano não se desenvolve tanto quanto as tecnologias, evolutivamente falando - e essa é uma tendência de pensamento bastante forte na atualidade. Para o sociólogo J. L. Poersch (1972, p. 149-150) esse corpo já não se desenvolve no sentido orgânico, pois uma mutação como um novo órgão, por exemplo, poderia levar um longo período de tempo para ser gerada de um indivíduo para o outro. Desse modo, o autor também afirma que a solução mais rápida e eficiente está na criação de instrumentos adequados para satisfazer a necessidade humana envolvida, ou seja, o desenvolvimento de tecnologias que tenham como principal função, suprir as falhas do corpo humano. Assim, o artista julga que o corpo estaria ficando obsoleto, e concorda com o

---

[2] Artista australiano nascido em Limassol, em 1946. É um artista performático que aborda temas como a ciborguização e as interfaces humano-máquina em seus trabalhos.
[3] Disponível em http://stelarc.org/?catID=20242.

sociólogo, no momento em que afirma que esse necessitaria de reparos ou até *upgrades* através dos recursos tecnológicos.

Em *Fractal Flesh - Split Body: Voltage-In/Voltage-Out* (1995), o artista resolve colocar em questão, seu poder sobre próprio o corpo. Assim, ele pluga-se a um estimulador muscular controlado por um computador.

Figura 1 - Stelarc - *Fractal Flesh - Split Body: Voltage-In/Voltage-Out*, 1995

Durante o ato performático - apresentado no Telepolis, um festival de arte e tecnologia que aconteceu na cidade de Luxemburgo - a tecnologia empregada na obra tem como base um computador Mac que é conectado, via internet, ao Centro Pompidou em Paris, ao MídiaLab em Helsinki, e à conferência *Portas da Percepção* em Amsterdã; além de um circuito de estimulação muscular idealizado pelo próprio artista.

Para que possam interagir com a obra e interferir no corpo de Stelarc, os participantes remotos, situados nos 3 lugares conectados à exposição, fazem uso de um avatar, chamado *Movatar*, que aparece em uma tela sensível ao toque. Ele é basicamente um corpo humano renderizado em 3D com um código de cores, representando os músculos que devem ser acionados por meio desse dispositivo.

Através dessa conexão, o público faz com que os músculos de Stelarc sejam estimulados com rajadas de 0 a 60 volts de tensão (com um limite máximo predefinido pelo artista) e pela intensidade dos estímulos que cada pessoa infringe à tela. Os resultados destas ações são movimentos involuntários por parte dos membros do corpo de Stelarc, que permanece

com o controle sobre apenas uma das suas pernas, para que possa se manter em pé durante a apresentação.

Figura 2 - *Movatar*

Ao mesmo tempo em que interferem no corpo do artista, os interatores, observam o resultado direto de suas ações, do mesmo modo que Stelarc se permite também, poder ver o rosto de quem interage com o trabalho e está infringindo as ações das tecnologias sobre seus músculos. Essas imagens são sobrepostas a imagens de câmeras localizadas nos seus braços e perna e são exibidas em uma parede de monitores de vídeo, localizadas atrás do artista.

Ao conectar seu corpo a um computador ou outros dispositivos tecnológicos, o artista questiona os limites impostos por seu corpo biológico e o coloca completamente à disposição do público que nessa obra, experimenta a interatividade sobre algo que está geograficamente muito distante.

Outro de seus mais polêmicos projetos, chamado *Ear on Arm* (1997-presente), choca o espectador pela visualidade de seu resultado. Nesse trabalho, por meio de uma cirurgia, Stelarc implanta em seu braço uma terceira orelha protética (considerada uma prótese porque a orelha permanece em seu corpo) criada artificialmente através de um material moldável.

Evidencia-se que essa é uma de suas pesquisas que continuam em andamento, devido ao fato de que o artista aguarda o desenvolvimento de tecnologias que auxiliem no aprimoramento visual e funcional de sua obra.

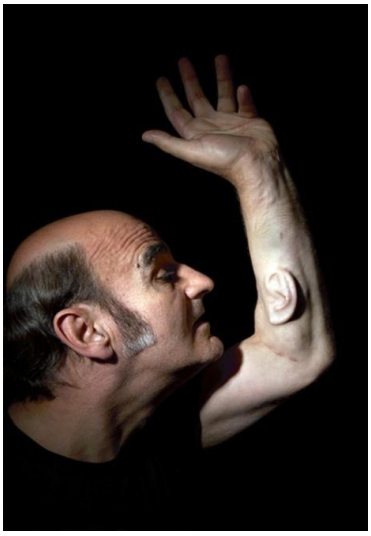

Figura 3 - Stelarc - Ear on Arm, 1997

Stelarc esclarece que futuramente, a partir da pesquisa com células tronco, poderá fazer sua orelha crescer e se tornar mais tridimensional. Além disso, foi necessária uma modificação: a prótese, que inicialmente iria ser implantada em seu rosto, próxima às outras orelhas, foi realocada para o interior de seu braço, devido à elasticidade da pele e aos danos que poderia causar nos músculos e outras estruturas faciais.

> Ao propor a hibridação do corpo humano com algo maquínico, mesmo sem querer, os artistas da arte e tecnologia fazem refletir sobre como, a partir desses dispositivos, podem ocorrer mudanças nas percepções corporais, pois "ter percepção do meio ambiente é tanto atuar sobre ele como receber sinais". (VENTURELLI, 2004, p. 147)

O principal motivo da implantação de uma terceira orelha, é também a ampliação de uma capacidade corporal. Nesse projeto, Stelarc almeja que a seu "ouvido extra" ouça e transmita - pela internet, através de uma conexão sem fio - os sons característicos, obtidos no local em que o artista se encontra, para diversas partes do mundo, permitindo assim, que pessoas distantes fisicamente, possam ouvir os sons de um local diferente do que estão situadas. Para a captação desses barulhos, o artista tenta implantar, junto à prótese, um microfone que

posteriormente é retirado, devido a complicações. Mesmo assim, ele segue com o plano de tentar reinseri-lo. Destacável é a persistência do artista em tentar concluir sua obra. Muitos cirurgiões recusaram-se a realizar o procedimento por causa de sua complexidade e pelo alto risco que essa intervenção poderia trazer ao corpo e à sua saúde. Na impossibilidade de realizá-lo nos Estados Unidos, como pretendia - devido às leis locais - o artista teve de realizar seu implante na Europa.

É importante perceber que a interatividade durante essas performances, dos artistas ou do público, coloca o corpo sob um constante processo de "devir". A cada vez que é manipulado, ele obtém novos movimentos, reações, comportamentos e sensações. Resulta que o corpo humano também adquire para si o caráter de atualizável e de ser uma potência, em constante mutabilidade.

A orelha extra em *Ear on Arm* (1997-), assim como a complexa estrutura digital de *Fractal Flesh: Split Body - Voltage-In/Voltage-Out* (1995), devem ser entendidas como extensões tecnológicas do corpo do artista, pois se o seu futuro experimento com a orelha ocorrer de maneira satisfatória, realmente conseguindo transmitir os sons através da internet, a obra inferirá a seu corpo uma característica extra, expandindo-o. Isso, porque ambos os projetos, serão capazes de transmitir características e informações de um corpo que está situado espacialmente, em um local diferente do qual está o interator, alterando assim suas noções de tempo e espaço. Também, ao transmitir essas experiências, está compartilhando as características individualizadas de seu corpo, tornando-o público.

Ao mencionar tempo, espaço e individualidade, é necessário pensar em como eles funcionam na sociedade atual. Paul Virilio, em seu livro *A Arte do Motor* (1996), considera que as relações entre o ser humano e as máquinas, atualmente com as tecnologias digitais, transmuta-se a partir do desenvolvimento dos meios de transporte, que se tornam super velozes, (especialmente navios e aviões) - passando a ideia de uma quase instantaneidade e reestabelecendo as relações humanas com o tempo. Ocorre também um desenvolvimento das redes de telecomunicações com o surgimento da internet - e toda essa velocidade, em nível tecnológico, exige que o ser humano se adapte, unindo o seu corpo às tecnologias, que atuam como prolongamentos, e o ajudam a ultrapassar suas limitações.

Para alguns etnólogos como Marc Augé, as transformações desses três conceitos são justamente as responsáveis pelo aparecimento da chamada supermodernidade. A ideia, apresentada no livro Não- Lugares: uma introdução à antropologia da supermodernidade (1994), traz como fatores causais a superabundância factual, na qual informa que a sociedade atual é bombardeada por um número excessivo de informações ao mesmo tempo, e em todo o globo terrestre; assim como há também um encurtamento do espaço, devido ao desenvolvimento dos meios de transporte de pessoas, que são cada vez mais rápidos. Além disso, aparece a questão da busca, cada vez mais constante, de individualidades por parte dos indivíduos.

A partir dessas explanações, se pode fazer uma interessante comparação das características da supermodernidade, com os experimentos sociais conduzidos pelos resultados das obras de Stelarc. Do mesmo modo que as notícias, as informações de seu corpo também são espalhadas e distribuídas pela internet, a nível mundial. O encurtamento das referências espaciais também acontece: se pode estar em um lugar do espaço, e estar atuando/interagindo em outro lugar bastante afastado, ao mesmo tempo. Já a questão da individualidade, é comparável às experiências humanas individuais. Por mais que exista uma busca por uma identidade, por um singularismo, as ocorrências de nosso dia-a-dia, nosso espaço-tempo, são cada vez mais compartilhadas pela rede.

Considerações finais

É uma característica humana questionar o seu entorno, e mais ainda, questionar o seu corpo. Constata-se, que com a qualidade de tecnologias disponíveis e da abrangência das mídias, o ser humano sente-se ainda mais desafiado a mudar e a aperfeiçoar suas características corporais. Talvez, uma das maiores liberdades de fazê-lo encontra-se justamente no território artístico devido ao caráter lúdico de suas ações.

Para o público que observa Stelarc com o corpo repleto de próteses, ou com uma terceira orelha em um lugar nada convencional, a sensação pode ser de estranhamento, mas poderia ser Stelarc o primeiro homem com três orelhas? Seria ele o primeiro a desencadear na espécie humana uma aceitação de um corpo propositalmente modificado dessa maneira?

Enquanto a sociedade atual ainda tenta acostumar-se a modificações leves, que se dão apenas no limite da pele, como piercings e tatuagens, Stelarc, aproveitando-se do seu papel de artista, experimenta todas as possibilidades e as descobertas tecnológicas, trazendo-as para um novo contexto e atribuindo-lhes usos e potencialidades, contribuindo para que discuta-se até sobre uma estética das próteses.

Através das discussões aqui apresentadas, é possível perceber como as produções contemporâneas em arte identificam-se com todo o contexto cultural no qual estão inseridas. Isso ocorre tanto pelo uso de tecnologias, tão abundantes atualmente; quanto pelas transformações ocorridas na própria sociedade, influenciada em suas ações diretamente pelas novidades trazidas pelo supermodernismo.

Referências Bibliográficas

ASCOTT, Roy & BERKELEY, Edward A. Shanken. ***Telematic Embrace****: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness. California: University of California Press*, 2003.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta**: Ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Coleção conexões. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado***:* por uma filosofia da comunicação. São Paulo: Cosac & Naif, 2007.

FOGLIANO, Fernando. **Processos interativos pelo viés da prática artística**. In SANTAELLA, Lucia & ARANTES, Priscila (orgs.). Estéticas Tecnológicas: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008.

POERSCH, J. L. **Evolução e antropologia no espaço e no tempo**: síntese da cosmovisão de Teilhard de Chardin. São Paulo: Herder, 1972.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e Artes do Pós-humano.** Da Cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

VENTURELLI, Suzete. **Arte**: **espaço - tempo - imagem.** Brasília: Ed. UnB, 2004.

VIRILIO, Paul. **A Arte do Motor**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

Referências Digitais

DERY, Marc. ***Fractal Flesh****: Stelarc's Aesthetic Of Prosthetics*. Disponível em < http://www.lehman.cuny.edu/vpadvance/artgallery/gallery/talkback/stelarc.html>. Acesso em: 3 jun. 2013.

STELARC. ***Projects***. Disponível em <http://stelarc.org/?catID=20247>. Acesso em: 5 mai. 2011.