

CIBERATLETAS, CIBERCULTURA E JOGOS DIGITAIS

CONSIDERAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

Ms. DIRCEU RIBEIRO NOGUEIRA DA GAMA

Mestre em Educação Física e Cultura pelo PPGEF/UGF
Professor do curso de Licenciatura em Educação Física da UNIABEU/RJ
E-mail: dirceugama@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo busca discutir o desenvolvimento das tecnologias informáticas partindo da importância histórica conferida à técnica, de um modo geral, na civilização ocidental, considerando que os processos de imagens geradas via computadores estão na base do desenvolvimento de novas mídias e diversos agenciamentos sociais contemporâneos. Exemplos evidentes são o caso dos jogos digitais e o surgimento do conceito de "ciberatletas", os quais subentendem a abertura potencial de novas fronteiras epistemológicas pertinentes ao estudo do esporte e do movimento humano.

PALAVRAS-CHAVE: Educação física; cibercultura; esportes; epistemologia.

INTRODUÇÃO

Qualquer exercício investigativo que busque elucidar não apenas a formação, mas também a evolução e transformação de verdades históricas focalizando o conjunto de relações que comunidades e indivíduos estabelecem entre si e com os ambientes ao seu redor, tende a deparar-se com o fato de que muitas das modificações operadas no universo dos valores, crenças, costumes, hábitos e utopias advêm de inovações técnicas. Afinal de contas, do aparecimento das primeiras coletividades às sociedades industrializadas, o homem descobriu o fogo, a roda, o arado, as lâminas, os transístores e foi autor de muitos outros inventos que lhe permitiram domesticar animais, cultivar a terra, erigir edifícios, fazer guerras e viajar aos confins subatômicos. Fundamentando o surgimento de tradições e produções fantasmáticas, esses inventos, dentre milhares de outros não menores em importância, serviram de anteparo à estruturação de múltiplos arranjos culturais do globo terrestre desde a gênese do *Homo sapiens*¹.

Em se tratando do desenvolvimento da civilização ocidental, já na Grécia antiga a representatividade de eventuais novidades técnicas quanto ao seu poderio para descortinar novos campos do possível figurava entre os temas de interesse de filósofos e pensadores. Numa versão etimológica específica, a palavra técnica provém do grego *tekhnè*, cujo significado ligava-se à idéia de arte. A *tekhnè* compreendia as atividades práticas de um modo geral, desde a elaboração de leis e habilidade para contar e medir, passando pela eficiência dos artesãos, médicos ou padeiros, até a criatividade dos escultores, poetas e músicos, esses últimos tidos como a mais elevada expressão da tecnicidade (Lemos, 2002).

O conceito filosófico de *tekhnè* direcionava-se aos afazeres práticos, colocando o saber-fazer humano em analogia com outra noção chave, a de *physis*, ou princípio gerador das coisas naturais. No amálgama da *tekhnè* com a *physis* vigiam os processos do vir-a-ser consubstanciados na passagem da ausência à presença, os quais eram denominados pelos helênicos de *poiésis* (Lemos, 2002). Ou seja, ao passo que a natureza detinha a capacidade de auto-reproduzir-se pela *physis*, ela se ausentava dos objetos criados pelo homem; antes, esses eram fruto de *tekhnè*, que, permitin-do-lhe modificar os atributos do mundo, revelava-se como agente de *poiésis*.

1. Várias linhas da etnologia advogam que antropogênese e tecnogênese são nichos que se confundem. Nas suas interpretações, os primórdios da técnica se situariam na circunscrição de soluções zoológicas da espécie humana para resoluções de problemas nos confrontos com a natureza. O manuseio de objetos técnicos ocuparia também uma função capital na corticalização cerebral e na constituição da linguagem, sendo um dos pilares fulcrais da hominiscência.

A importância do eventual casamento entre *technè* e *poiésis* permeava o imaginário grego. Diversas narrativas míticas atrelam o nascimento de heróis, povos, genealogias e reinados ao domínio bem-sucedido de alguma técnica. Prometeu, Dédalo, Ícaro, Hefaiostos, Atenas e Pandora são alguns dos mitos que ratificam a tendência de vinculação do destino do homem à abertura de cenários existenciais inéditos por intermédio de recursos tecnológicos (Grimal, 2000). Em outros atributos, a *technè* conferia ao homem dotes demiúrgicos, porquanto lhe dava o poder não só para criar, mas também para avançar e vencer as adversidades da natureza.

Podemos aduzir do exposto que, desde os instantes primordiais, o pensamento do Ocidente creditou à técnica a condição de ferramenta para o progresso. O auge dessa credibilidade, na ótica de Max Weber (1971), coincidiu com a extrema racionalização da vida européia ao final do século XVII. Sem ela, conclui o autor, dificilmente se conseguiria alinhar as superestruturas que impulsionaram a industrialização global da Modernidade, indispensáveis ao processo de integração da economia capitalista aos ideais dos Estados Nações. Por esse prisma, a Modernidade representa a instrumentalização extrema do corpo social, desde os microeventos casuais do cotidiano até os megaparatos institucionais, cujos desdobramentos diretos, assinala Weber (1971), foram a rigidez burocrática, a secularização da religião, o individualismo e a diferenciação dos núcleos da ciência, arte e moral.

Mais do que um postulado regulatório do corpo social, sublinha Mattelart (2002), a instrumentalização técnica na Modernidade assumiu a condição de um verdadeiro modo de ser e viver, assente na quantificação matemática e experimental dos fenômenos do mundo. No âmago dessa cosmovisão, segue Mattelart (2002), encontramos os antecedentes do que veio a ser chamado hoje de cibercultura, a saber, a natural incorporação ao dia-a-dia das pessoas de linguagens e equipamentos da computação eletrônica. Dado o escopo de seu crescente alcance, as fronteiras da cibercultura pouco a pouco vêm estendendo-se também sobre o campo dos esportes, jogos e práticas lúdicas, como bem indicam trabalhos e estudos documentais recentes (Betti, 1998; Feres Neto, 2001; Da Gama, 2004). Tal avanço dos horizontes da cibercultura exprime-se em muitos neologismos criados pelos atores sociais, do tipo *cyberpunks*, *hackers*, *cibersex* etc., que exprimem muitas de suas aspirações e desejos. No rol de novas palavras criadas pelos que vivem ao extremo as contingências da cibercultura, uma delas merece destaque justamente por possuir conotação esportiva patente: os ciberatletas (Azevedo, 2004). Considerando que ela exprime uma certa faceta deveras peculiar do fenômeno esportivo no momento histórico em que vivemos, procuraremos discutir no presente ensaio a emergência dessa idéia sob a luz da popularização planetária assumida pela informá-

tica no período contemporâneo. Vinculados a esse objetivo geral, buscaremos debater os jogos digitais como domínio lúdico e midiático da informática, para em seguida tecermos algumas considerações finais acerca dos significados epistemológicos dos acontecimentos em voga.

INFORMÁTICA, COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE

De acordo com Fregni (s.d.), o mais antigo antepassado dos computadores de hoje data da primeira metade do século XIX, tendo sido elaborado na efervescência da Revolução Industrial inglesa por dois aristocratas britânicos, profundos conhecedores de matemática: Ada de Lovelace e Charles Babbage. A meta de ambos era construir uma máquina capaz de fazer cálculos complexos sob o comando de instruções fornecidas por cartões perfurados. Apesar de não terem conseguido construir o engenho, a reativação de seus planos ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, gerando os primeiros computadores eletromecânicos. Nessa empreitada, participaram estudiosos de diversos países trabalhando ao mesmo tempo, merecendo destaque o alemão Konrad Zuze, o americano John Von Neuman e o inglês Alain Turing.

Os primeiros aparelhos amparavam-se nos mesmos dispositivos magnéticos das centrais telefônicas. Os computadores eletrônicos nasceram somente ao final dos anos de 1940, sofrendo reformulações radicais incessantes até os anos de 1960, em concomitância com o alargamento dos domínios científicos da cibernética, inteligência artificial, teoria geral de sistemas, telemática e tecnologias de difusão via satélite. A singularidade decorrente da interpolação destas vertentes foi a possibilidade de maior estocagem das mensagens outrora veiculadas pela televisão, rádio, imprensa escrita e cinema em microcircuitos individualizados de codificação informativa. Com isso, multiplicidades de horizontes antes impensáveis para a ação humana abriram-se nas artes, ciência, trabalho e lazer através do acesso prontificado a bancos de memória eletrônicos, acionáveis fisicamente pela interatividade humana com interfaces computadorizadas. Se, por um lado, a exploração inicial desse cenário se deu conforme demandas tecno-institucionais, de outro ele não passou despercebido à lógica empresarial das economias de escala, as quais trataram de adaptá-lo aos imperativos do setor de bens de consumo duráveis.

Podemos dizer que a era dos computadores eletrônicos de alta potência iniciou-se em 1947, quando três pesquisadores da Bell Laboratories planejaram o “efeito transistor”, incumbido de substituir as volumosas e excessivamente lentas válvulas termodinâmicas. Onze anos mais tarde, nasceram as primeiras malhas integradas, feitas de placas de silício em cima das quais eram implantadas dezenas

de transístores, diodos e peças elementares. Este conjunto foi amigavelmente batizado de *chip* (De Masi, 1999).

A "magia" do *chip* reside na disponibilidade para armazenamento de dados em taxas proporcionais ao decréscimo do volume aparente ostentado. A eficácia de um *chip* depende do número de transístores que ele agrega ou da velocidade com que administra fluxos de correntes elétricas. O transístor nada mais é do que um interruptor capaz de inibir e reconduzir esses levantes nas organelas de silício, material semicondutor com propriedades físico-químicas riquíssimas. A proficiência dos *chips* depende da pureza do silício, do tamanho dos transístores e da densidade com que eles ocupam a placa-mãe.

Graças ao *chip*, nos anos de 1950 e 1960 imensas calculadoras começaram a equipar empresas transnacionais. Depois, veio o *personal computer* (PC), lançado com vistas ao mercado doméstico e serviços de pequeno porte. Hoje, praticamente tudo o que podia ser convertido em miniaturização já foi conseguido, restando apenas alterar as valências químicas dos subsídios requeridos para a diagramação de *chips*. Por isso, já são testados substitutos capazes de disseminarem ondas luminosas análogas às sinapses nervosas.

Todos os conglomerados industriais de agora dependem da eletrônica, inclusive os setores mecanizados. A gerência efetivada com a ajuda de operadores automáticos desprezíveis em tamanho facilita o deslocamento de informações para todos os cantos do planeta, derrubando fronteiras naturais antes impenetráveis.

Com a eletrônica e a informática, reduziram-se os custos marginais das economias de escala e ampliou-se o somatório de serventias. A presença de computadores em escritórios e residências introduziu descontinuidades nos tecidos relacionais, lampejos criativos e intuições.

Dentro do contexto em voga, Lafrance (2002) atenta para a maneira como a indústria do entretenimento absorveu a informática no sentido de redimensioná-la esteticamente com vistas à fabricação de jogos e brinquedos. Assim é que os primeiros jogos digitais tiveram origem em 1962, inicialmente tematizando viagens de astronautas norte-americanos ao espaço sideral. Com o passar dos anos, os jogos digitais adentraram as décadas de 1970, 1980 e 1990 sempre sofisticando-se tecnologicamente, adotando como pano de fundo, além de enredos científicos, esportes, histórias em quadrinhos, histórias do cinema, heróis mitológicos, guerras e lutas marciais. Em que pese a roupagem lúdica da diversão, Lafrance (2002) argumenta que, por debaixo dela, os jogos digitais são canais de propagação do ideário da cultura de massas, porque as sucessões de imagens exibidas veiculam sem discriminação muitos dos produtos (tênis, bonés, camisetas, relógios, *piercings*, telefones celulares...), símbolos (*shopping centers*, parques temáticos, casas noturnas, balneá-

rios...) e insígnias das grandes corporações multinacionais do mundo globalizado (Nike, IBM, Adidas, Honda, Kawasaki).

Em concordância com tais observações, urge mencionar que o percurso cultural dos jogos e esportes como um todo sofreu, desde a Antiguidade Clássica, a influência dos momentos históricos como também interferiu em seus andamentos (Bento, 1998). Nos círculos culturais modernos tal tendência mantém-se viva, de modo que o envelhecimento de ambos com as tecnologias informáticas é, na atualidade, algo factível e com efeitos ainda pouco mapeados (Pigeassou, 1997). Contudo, cabe salientar as pesquisas pioneiras de Héas e Moras (2003) em que, ao término de investigarem os motivos da procura insidiosa de adolescentes, crianças e adultos por jogos digitais nas horas de lazer, concluíram que eles se enquadram na categoria de quase-jogos esportivos de Pierre Parlebas, sem olvidar que conservam muitos dos elementos lúdicos detectados por Huizinga (1997) e Caillois (1990) em suas clássicas análises sobre jogos². Os dois estudiosos perguntam até que ponto a preferência declarada dada aos jogos digitais por indivíduos em todos os continentes nos tempos livres não esconde a ascensão de outra forma de atividade física carente de melhor sistematização e questionadora dos leques de movimentos corporais chancelados pela normalidade científica.

Ao defenderem o porquê da inclusão dos jogos digitais na categoria dos quase-jogos esportivos, Héas e Moras (2003) enumeram os seguintes fatores:

- Cuidados biopsíquicos com o corpo: a autocobrança de se tentar render o melhor que puder induz diversos jogadores a se preocuparem abertamente com alimentação, descanso, treinamento, preparação psicológica e até mesmo ritualizações de cunho religioso antes das partidas.
- Conhecimento em ergonomia: os adeptos de jogos digitais mantêm-se sempre cientes da configuração dos materiais para os jogos, discutindo a proficiência de cada peça lançada no mercado de *games* averiguando maleabilidade, conforto, peso, metragem, *design* e economia energética.
- Clubes e conselhos: os jogadores digitais em pessoa administram fóruns de discussão, seminários e congressos permanentes *on-line* ou não, voltados para a integração contínua de todos eles. Nesses encontros, eles inteiram-se de *games* mais vendidos, jogadores mais habilidosos, fãs-clubes com mais sócios, livros editados, patrocinadores, premiações etc.

2. Os elementos em comum são a livre decisão de entrar no jogo, delimitação numa arena, presença de regras invioláveis, ausência de finalidades externas, tensão e alegria de se ver atuando em algo não corriqueiro e reunião associativa dos jogadores em fratrias.

- *Doping*: a ingestão de substâncias estimulantes a fim de proporcionar elevação dos níveis de concentração e performance durante as partidas, apesar de não ser recorrente, pouco a pouco estende-se ao meio dos jogadores digitais.
- Fadiga física: a maioria dos jogadores admite que a permanência prolongada diante de controles, teclados e monitores acarreta prolongado desgaste físico e mental.
- Treinamento: os jogadores reservam parcelas dos tempos livres para exercitação regular, acreditando que este costume pode melhorar os rendimentos.
- Espetacularização: há agendas internacionais de megafeiras e competições de jogos digitais, com contratação de grandes nomes reconhecidamente famosos para partidas de exibição.

Nos EUA, desde 2001, vigora uma entidade conhecida como CBL (Cyberathlete Professional League). A CBL reúne a nata dos mais habilidosos jogadores digitais do planeta, sendo que os mais bem colocados no *ranking* são patrocinados por megaempresas de informática (como McIntosh) ou fabricantes de *games* para disputas de torneios e campeonatos cujas premiações chegam à casa dos US\$ 100 mil. Em 2004, na França, houve a mais recente edição da ESWC (Electronic Sports World Cup), a competição internacional mais representativa dos ciberatletas, com distribuição de US\$ 200 mil aos vencedores (Azevedo, 2004). Além disso, no mesmo ano de 2004, a principal competição esportiva de futebol de campo da União Européia, que é o torneio anual dos clubes campeões nacionais, o qual reúne as agremiações mais ricas do planeta, foi patrocinada com exclusividade por uma megaempresa transnacional de jogos digitais: a PlayStation 2.

Na Rússia, na Inglaterra e na China, três tradicionais potências olímpicas, os ciberatletas são oficialmente considerados esportistas. Na Coreia do Sul, onde pelo menos 70% da população possui computadores, o ganho anual dos melhores ciberatletas ultrapassa os US\$ 100 mil. Muitos desses chegam a treinar até 12 horas diárias e têm clubes de adoradores. Hoje, mesmo no Brasil já há equipes de ciberatletas em formação e participando de torneios do gênero, mas ainda sem o nível de competitividade dos times provenientes das nações acima descritas (Azevedo, 2004).

Para nós, tais acontecimentos são expoentes de um fenômeno muito mais amplo, que é o da efetiva legitimidade que o lazer informatizado assumiu na transição do século XX para o XXI. Ademais, ainda que não haja uma definição explícita do

que sejam os ciberatletas, eles apresentam-se como adeptos de jogos digitais tridimensionais capazes de serem jogados individualmente ou em grupos, tanto em redes locais como nas conexões diretas com a internet.

Nesses jogos, o sujeito participa controlando os movimentos de um protagonista virtual encarregado de representá-lo nas partidas. A semelhança do ambiente digital dos jogos com o real, pontua Negroponte (1996), depende da textura e acabamento das imagens mostradas nas telas dos monitores, bem como da velocidade com que as ações motoras dos jogadores modificam as efusões daquelas. Esta propriedade das imagens computadorizadas (alta definição e rápida capacidade de transmutação em resposta às solicitações dos usuários) confere-lhes a tríplice condição de espaço semiótico, pois o indivíduo se vê obrigado a manipular e compreender signos testando-os numa lógica de tentativa/erro; espaço fenomenológico, construído no rastro de manobras sensório-motoras; espaço narrativo, porquanto a exploração contínua das interfaces impulsiona, com o passar do tempo, a efetivação de verdadeiras composições textuais (Walther, 2002). Todavia, os pressupostos tecnológicos que subvencionam as info-imagens, a ponto de elas terem as qualidades descritas, também abrem margem para que se reflita sobre suas repercussões epistemológicas sobre a corporalidade. Trataremos disso na seção adiante.

CORPO E IMAGENS DIGITALIZADAS: NOTAS EPISTEMOLÓGICAS

Tecnicamente falando, as imagens computadorizadas recebem a denominação de imagens de síntese, por serem obtidas pela reunião de matrizes matemáticas diagramadas em equações algébricas diferenciais. Logo, elas derivam de operações lógicas desencadeadas por metalinguagens numéricas condensadas em programas (Lyotard, 2000)³.

Deparamo-nos então com algo ímpar, no sentido de que as imagens computadorizadas ou de síntese são atualizações de uma dada combinação de cálculos dentre infinidades de outros virtualmente possíveis. E eis aqui a abertura de um precedente único, porque diferentemente da pintura, do desenho, da fotografia ou filmografia, essas imagens não são mais cópias ou representações de reais pre-existentes visualizáveis em figuras ou gravações, mas simulações de objetos redutíveis às entradas e saídas de modelos metalingüísticos. Em vez de projeções ancoradas

3. As metalinguagens numéricas dos programas de computadores são uma amostra do que Lyotard (2000) chama de jogos de linguagens paralógicos. Inspirado na filosofia da linguagem de Wittgenstein, Lyotard (2000) assevera que a essência destes deriva de aplicações tecno-estruturais de notações abstratas nascidas *a priori* no seio das ciências para comunicarem seus avanços e teorias, e das quais as gestões burocráticas públicas e privadas da Modernidade se tornaram dependentes.

no duplo processo de internalização e exteriorização do real, as imagens de síntese são fenômenos livres desses constrangimentos, e na perda dessa aderência, podem assumir quaisquer perfis, até mesmo não inteiros, ou fractais (Couchot, 1993).

A conseqüência mais imediata é que as imagens de síntese deixaram de ser perspectivas miméticas para virarem mesmo espécies de objetos abertos à exploração. No entanto, interpelar uma imagem modificando-a remete a atuar num lugar cujas coordenadas não estão inscritas no espaço enquanto restrição *a priori* da sensibilidade, como bem disse Kant (1969) nos colóquios sobre estética transcendental mostrados na *Crítica da razão pura*. Estando do lado de “cá” da tela, os atos motores do usuário concorrem para deslocá-lo visualmente no lado de “lá”, e não mais nas circunstâncias de um corpo rígido newtoniano “enformado” em massa, volume, comprimento e átomos, mas sim convertido em *bytes* de informação (Negroponte, 1996)⁴. Portanto, as imagens computadorizadas não são entidades absolutamente acabadas; com elas consegue-se estabelecer um circuito dialógico aberto.

As recém-criadas artes interativas esclarecem com bastante acuidade o quadro descrito. Em 1995, teve lugar em Montreal, Canadá, o simpósio internacional de artes eletrônicas. Nele, os convidados puderam viajar em Osrose, o país virtual de Cher Davies, um *designer* canadense. Vestidos de óculos, capacetes e coletes, visitantes de todos os cantos aterrissavam na tomada final de *2001, Uma Odisseia no Espaço*, do famoso cineasta Stanley Kubrick. Em seguida, andavam entre nuvens artificiais, escoltados por vaga-lumes, mesclando-se com a quintessência oculta dos vegetais, animais e minerais. A única maneira de se passar de um ecossistema a outro de Osrose era ritmando a frequência respiratória, e nada mais, fomentando a meditação, relaxamento e espiritualidade, e desmentindo os cétricos que condenam o virtual ao fardo de repositor das mazelas capitalistas (Lévy, 1999).

Perto da basílica de Saint-Denis, onde estão os despojos mortais dos reis da França, a cada dois anos abre-se um seminário de cultivo às mídias digitais. Em novembro de 1996, grande nome da reunião foi o alemão Jeffrey Shaw. Logo na porta de entrada, um pedestal vazio, pronto para receber uma estátua, incitava a inquietude dos mais curiosos. Ao seu lado, repousava um espelho de cristal líquido, que, ao ser pego, reproduzia as imagens digitais do chão, portas ou paredes defronte. No cruzamento da tela com o pedestal, reluzia em cima deste um bezerro de ouro, vazio na parte de dentro. A peça é o enviado das divindades pagãs denunciadas

4. Negroponte (1996) sugere que a cibercultura abre precedentes filosóficos interessantes para que se pense a intersubjetividade e a convivialidade sem a participação material dos corpos físicos mediante o ato comunicativo, questionando, em tom irônico, sobre até onde os postulados metafísicos do ciberespaço são comparáveis ao eidos de Platão, por se tratar de um terreno de idéias inteligíveis puras.

nos Dez Mandamentos, endossando que a idolatria depende do fascínio dos adoradores (Lévy, 1999).

Outra instalação do vanguardista alemão no referido congresso simula as remissões místicas da cabala hebraica, convocando o inconsciente religioso do judaísmo à exteriorização panorâmica.

Ninguém poderia conferir credibilidade, pelo menos até alguns poucos anos atrás, a algum suposto louco que profetizasse sermos um dia cidadãos digitais. A despeito do que beirava os extremos do absurdo, quem acessar o *site* www.activeworlds.com caminhará por Alpha World, a cidade virtual. Os moradores de Alpha World determinam as proporções e o acabamento de seus lares, coexistindo, numa mesma vizinhança, pirâmides, castelos, templos gregos e miríades de outras habitações (Wertheim, 2001). Estaríamos diante da decretação de falência dos logradouros públicos, cumprindo as apocalípticas previsões do arquiteto e urbanista francês Paul Virilio (1993), nas quais os efeitos de realidade substituem ela própria?

Virilio (1993) em pessoa responde a esta indagação, estimando que as imagens de síntese se impõem ao real mostrado publicamente por possuírem alta capacidade de definição e invasão dos espaços, desocultando segredos profundos antes inatingíveis. “Esta superexposição atrai a nossa atenção na medida em que define a imagem de um mundo sem antípodas, sem faces ocultas, onde a opacidade não é nada além de um ‘interlúdio’ passageiro” (Virilio, 1993, p. 14). Da pólis grega até as gigantescas capitais das grandes potências industriais, passando pelas assembleias partidárias e passeatas proletárias, átrios e praças consolidaram-se na tarefa de atraírem espectadores, simpatizantes, devotos e mesmo subversores presentes do que eram as grandes causas políticas. Com a infografia e a infotransmissão, tais aglutinações caem num obsoletismo pré-histórico se comparadas às nações vitrines e megalópoles midiáticas dos CD-ROMs e *videogames*, dotadas da faculdade paradoxal de aproximar a distância.

O critério de medição dos info-espacos não é da ordem de metragens em escalas de distância, mas sim de velocidades. O distante é quanto um sinal eletromagnético demora para redundar numa imagem, não importando se parte de um satélite, dos cabos de telefone ou de um disco rígido. Isto quer dizer que, pela velocidade e eficiência de redistribuição do sinal, um acontecimento na Antártida pode estar mais perto de nós do que um telefonema dos vizinhos de porta.

Esta temática também é alvo das reflexões do ensaísta e filósofo Michel Serres (2002). Para ele, a noção de habitação é a mais atingida pelo incremento dos computadores, porquanto altera a percepção corporal do longe e do perto. “Que ciência, que sabedoria não se anuncia quando estes mensageiros aí reaparecem,

para tecer, percorrendo novos caminhos, um Universo conspirante de fluxos e redes?" (Serres, 2002, p. 113). A seu ver, o ocaso da modernidade de Prometeu é substituído pelo despertar da pós-modernidade de Hermes, a qual nos convida para vertiginosas aventuras nos sítios digitais, parecidas com a dos grandes navegadores ibéricos do século XVI. Convicto de que estamos mergulhando no encantamento mágico de um politeísmo embrionário, capaz de submeter a ele nossas crenças mesmo sem conseguirmos vê-lo, Serres (2002) projeta nos lugares virtuais a mais flexível das escolas, dado que, sem portos seguros, viaja nas geodésias de um atlas ainda sem predecessores. No ramo da psicologia clínica, determinadas terapias ainda em fase de testes estão sendo conduzidas nos Estados Unidos da América em compartimentos militares onde o paciente expõe seus receios não mais para psicólogos profissionais, mas para terapeutas virtuais gerados pelos raios de luz de canhões infográficos, encarregados de comunicarem pela voz do protagonista imagético os pareceres dos especialistas reais (Marsella, Gratch, Rickel, 2003). Na área da medicina, muitas cirurgias que até pouco tempo atrás dependiam de intervenções invasivas já conseguem ser feitas sem secções da pele ou músculos, resultado da utilização controlada de *scanners*, canhões radioativos, ressonâncias magnéticas nucleares, tomografias, ecografias e câmaras de partículas.

Ao avaliar o panorama em andamento, Plaza (1993) classifica-o de paradoxal, levando-se em conta que as tecnologias informáticas subsidiam invenções praticamente infinitas de imagens ao preço de uma vida muito curta, às vezes não mais do que frações de segundos.

É aqui onde se manifesta precisamente a natureza da imagem como acontecimento, ou seja, o movimento fluido de uma aparição/desaparição que permite qualificar esse processo de espectral e imaterial, pois o acesso à totalidade da imagem é impossível devido à sua segmentação (...). A imagem sintética gerada por computador se lança a um espaço no qual se modula como ocorria no outro lado do espelho de Alice, quer dizer, em um mundo onde a capacidade de transformação não tem limites (Plaza, 1993, p. 76).

Com isso, perspectivas pedagógicas antes impensáveis para o sujeito alinham-se em futuros próximos, adianta Quéau (1993), tendo em vista que a sofisticação incessante dos modelos de simulação anunciados nas imagens digitais geradas por matemáticas probabilísticas oferece aos órgãos sensoriais do corpo a chance de experimentarem o inteligível de modo tangível. Em contrapartida, as barreiras que separam o verdadeiro do falso acabam ficando cada vez mais evanescentes, obrigando os critérios que franqueavam o julgamento dos diversos estágios da credibilidade de uma verdade a flexibilizarem-se. A título de ilustração, ao levantar o estado-da-arte dos trabalhos científicos preocupados em desvelarem o quanto os sentidos são

transtornados em realidades virtuais, Heim (1995) detalha com riqueza a desordem perceptiva que sentiu depois de três horas mergulhado em imagens de síntese, batizando seu mal-estar de Síndrome de Mundos Alternados (SMA). A SMA é uma amnésia corporal aguda que distorce a cinestesia corrente pelas permanentes idas e vindas entre mundos. Heim (1995) cita o caso do Dr. Stephen Ellis, cientista da Nasa e da Escola de Ótica da Universidade da Califórnia em Berkeley, que padece desta degeneração do sistema nervoso, evidente na presença espasmódica em suas gesticulações convencionais dos mesmos atos motores que usa para desbravar os espaços digitais.

Admitindo, junto com Lévy (1999), que a similitude dos mundos real e digital tanto é mais próxima quanto maior for o avanço tecnológico dos artifícios computadorizados produtores de imagens de síntese, a ponto de não haver mais dúvidas de que nas décadas a seguir existirão roupas, óculos, capacetes, sensores cutâneos etc. requintados o suficiente para reproduzirem artificialmente no corpo efeitos hoje desencadeados por estímulos reais, entendemos que a própria noção de movimento corporal precisará de reformulações. Isto porque ao alterarem a homeostase do corpo pelo envolvimento com simulações imagéticas, estes dispositivos abrem um precedente para que metamorfoses metabólicas ocorram com pouca ou nenhuma solicitação motora do aparelho locomotor. Convém saber que impactos funcionais para o corpo e que tipos de mecanismos biopsíquicos jazem neste interregno, esperando por serem problematizados pela agenda científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aproveitamento das tecnologias informáticas de ponta pela indústria do entretenimento intensifica o papel do lazer na tarefa de comunicar em escala global o discurso da sociedade de massa, e com isso as simbologias e valorações que lhes servem de sustentáculo e nas quais se retroalimenta. O respaldo dado a essa junção pelas coletividades contemporâneas reforça, na acepção de Luz (1993), a propensão de elas aceitarem inovações técnicas de última geração legitimando-as quanto ao seu portento para articular agenciamentos grupais e fomentar identidades. As imagens de síntese passam a ser assim índices de estados de cultura em que as representações alinhadas no tempo e no espaço fluidificam-se total ou parcialmente, em prol de outros padrões emergentes de se pensar o mundo e a subjetividade.

Os clubes de jogadores digitais e as ligas profissionais de ciberatletas esboçam então, para mim, a prevalência dos modelos de simulação na posição de interlocutores mais adequados ao regime lingüístico dessas comunidades, repleto de con-

tornos caóticos, não lineares e inclinados à instabilidade permanente⁵. Aí, o esporte foge do crivo de abordagens conceituais rotineiras, até porque envereda por sítios epistêmicos sem o lastro do espaço e tempo cartesianos, podendo exprimir a autenticidade do sujeito que, na vazão de suas vontades, supera determinada etapa das forças históricas.

Pensar a informatização do jogo e do esporte talvez seja uma pista a mais para a compreensão de como a inserção das imagens digitais em constelações mais amplas de sentidos pode representar um canal de conhecimento do mundo ainda pouco estudado, nos obrigando a rever alguns de nossos conceitos, encarando-os muitas das vezes pelo prisma de obstáculos epistemológicos dificultosos da própria evolução da crítica científica por incompatibilizarem-se com o perfil das problemáticas emergentes.

Cyberathletes, cyberculture and digital games: epistemological considerations

ABSTRACT: The present paper has the purpose to discuss the development of information technologies given the historical relevance attributed in Western civilizations to techniques in general, by considering that the processes involving computer-generated images are linked to the development of new medias and to the construction of social groups in contemporary era. Clear examples are the increase of digital games and the appearance of the "cyberathlete" concept, both building the foundation of new epistemological frontiers to the study of sports and the human body's movement.

KEY-WORDS: Physical education; cyberculture; sports; epistemology.

Ciberatletas, cibercultura y juegos digitales: consideraciones epistemológicas

RESUMEN: El presente artículo tiene por objeto discutir el desarrollo de las tecnologías informáticas. Tomamos como base la importancia histórica dada a las técnicas en general, en la civilización Occidental. Consideramos que los procesos de imágenes creadas por ordenadores remiten al desarrollo de nuevas mídias y a la formación de diversos agenciamientos sociales en la época contemporánea. Ejemplos evidentes son el caso de los juegos digitales y la aparición del concepto de "ciberatletas", los cuales fundamentan la apertura potencial de nuevas fronteras epistemológicas para el estudio del deporte y del movimiento corporal del hombre.

PALABRAS CLAVES: Educación física; cibercultura; deportes; epistemología.

5. Para maiores aprofundamentos sobre a imprevisibilidade desses jogos de linguagens e sua implicações para a composição da personalidade, aconselhamos a leitura do volume 1 do ensaio *Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia*, de Gilles Deleuze e Félix Guattari, cuja primeira edição brasileira foi publicada no Rio de Janeiro em 1995 pela Editora 34.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, T. Jogadores viram profissionais com a rede. *Folha de S.Paulo*. Quarta-feira, 18 de fevereiro de 2004, p. F. 4.
- BENTO, J. O. *Desporto e humanismo: o campo do possível*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.
- BETTI, M. *A janela de vidro: esporte, televisão e educação física*. Campinas: Papyrus, 1998.
- CAILLOIS, R. *Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem*. Lisboa: Cotovia, 1990.
- COUCHOT, E. Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: PARENTE, A. (Org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- DA GAMA, D. R. N. *Nas telas da aventura infolúdica: mapeando a produção imaginária de adeptos de jogos digitais 3-D*. Dissertação (Mestrado) – PPGEF/UGF, Rio de Janeiro, 2004.
- DE MASI, D. *O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: José Olympio; Brasília, DF: Editora da UnB, 1999.
- FERES NETO, A. *A virtualização do esporte e suas novas vivências eletrônicas*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Campinas, 2001.
- FREGNI, E. *A origem do computador*. São Paulo: Escola Politécnica da USP, s.d. (mimeo.).
- GRIMAL, P. *Dicionário da mitologia grega e romana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- HÉAS, S.; MORAS, P. Le corps dans l'e-sport. *Journées d'études Internet, jeu et socialization*. <<http://www.get-telecom.fr/colloque-jeu/Mora.pdf>> [Acessado em 23/6/2003].
- HEIM, M. The design of virtual reality. *Body & Society*. Volume 1, Numbers 3-4, November 1995.
- HUIZINGA, J. *Homo ludens. O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- KANT, I. *Crítica da razão pura*. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, 1969.
- LAFRANCE, J. P. La epidemia de los videojuegos. Epopeya de una industria. *Revista Telos*. <http://www.campusred.net/telos/anteriores/num_042/inves_experiencias0.html> [Acessado em 25/6/2002].
- LEMOS, A. *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LUZ, R. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, A. (Org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LYOTARD, J. F. *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

MARSELLA, S.; GRATCH, J.; RICKEL, J. Expressive behaviours for virtual worlds. In: PRENDINGER, H.; ISHIZUKA, M. (Ed.). *Life-like characters tools, affective functions and applications*. Springer Cognitive Technologies Series, 2003.

MATTELART, A. *História da sociedade da informação*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

NEGROPONTE, N. *Being digital*. London: Coronet Books, 1996.

PIGEASSOU, C. Mutation du sport et de son environnement: evolution ou revolution? D'une approche pragmatique a une reflexion anthropologique, perspectives françaises. In: DA COSTA, L. P. (Ed.). *Environment and sport. An international overview*. Porto: University of Porto/ Faculty of Sport Sciences and Physical Education, 1997.

PLAZA, J. As imagens de terceira geração, tecno-poéticas. In: PARENTE, A. (Org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

QUÉAU, P. O tempo do virtual. In: PARENTE, A. (Org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

SERRES, M. *Atlas*. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

VIRILIO, P. A imagem virtual, mental e instrumental. In: PARENTE, A. (Org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

WALTHER, P. B. K. *La représentation de l'espace dans les jeux vidéo: généalogie, classification et réflexions*. <[http://www.sdu.dk/Hum/bkw/WALTHER % 20 article % 20 mis % 20 en % 20 page. pdf](http://www.sdu.dk/Hum/bkw/WALTHER%20article%20mis%20en%20page.pdf)>. [Acessado em 28/5/2002].

WEBER, M. *Economie et société*. Paris: Plon, 1971.

WERTHEIM, M. *Uma história do espaço de Dante à Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

Recebido: 2 jul. 2004

Aprovado: 26 ago. 2004

Endereço para correspondência
Dirceu Ribeiro Nogueira da Gama
Rua Aires Saldanha, 140 / 702
Copacabana
Rio de Janeiro-RJ
CEP 22060-030