

## O jogo pós-humano: o *chip* na bola e a ascensão do *footbyte*<sup>1</sup>

Ricardo Bedendo<sup>2</sup>

Universidade Federal de Juiz de Fora

### Resumo

A união, talvez não muito estável, entre *ball* e *byte*, especialmente pela adoção do *chip*, é referenciada nesse artigo para demonstrarmos como esse *game* de emoções e interpretações nos aproxima de algumas das teorias do pós-humano, fundamentalmente por sua capacidade de metamorfosear o que chamamos também de arquiteturas do olhar e da experiência. As impressões iniciais de quem participa do esporte nos auxiliam, ainda, a compreender os protocolos cognitivos mais de perto e a entendermos porque o *football*, à moda inglesa, vive o momento a que denominamos de *footbyte*.

**Palavras-chave:** pós-humano, football, footbyte, chip, ball

O polêmico lance do gol ucraniano mal anulado pelo árbitro húngaro Viktor Kassai, na partida com a Inglaterra, na primeira fase da Eurocopa 2012, no dia 19 de junho, adiantou ainda mais o relógio para levar definitivamente ao altar dois noivos que, já há algum tempo, flertam aos olhos do mundo: *ball* e *byte* estão próximos de oficializar um casamento eletrônico que promete reconfigurar os níveis de exigência dos olhares, das experiências e, conseqüentemente, mexer com as subjetividades de todos os atores dentro e fora dos campos por onde desfila a esfera do desejo e do consumo. Na dimensão hiper-“tela-tele-midiática” (BEDENDO, 2010a, p.1) do jogo, essa união sela o contexto no qual o universo das chuteiras se transpõe para o momento sublime do *footbyte*. Mediados pelas tecnologias de intervenção e de comunicação nos gramados-infovias, *ball* e seus súditos assumem papéis nos quais boa parte de suas interpretações são dependentes, em primeira instância, da interação do humano com a máquina e seus recursos eletrônicos.

Com o *chip* em seu corpo, a *ball* promete não deixar mais dúvidas quanto a sua passagem pela linha de gol e quanto à condição pós-humana do *football/byte*. Em sua versão *hightec*, a pelota troca passes com artimanhas táticas e técnicas que repaginam e

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Esporte, do XII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professor do departamento de TV e Rádio, da Faculdade de Comunicação Social, da Universidade Federal de Juiz de Fora. Email: digitalricardo@gmail.com

ampliam os significados dos contextos culturais, econômicos e políticos nos quais está inserida. Nesse artigo, a união, talvez não muito estável, entre *ball* e *byte*, especialmente pela adoção do *chip*, será utilizada como exemplo para demonstrarmos como esse *game* de emoções e interpretações nos aproxima de algumas das teorias do pós-humano, fundamentalmente por sua capacidade de metamorfosear o que chamamos também de arquiteturas do olhar e da experiência. As impressões iniciais de quem participa do esporte nos auxiliam, ainda, a compreender os protocolos cognitivos mais de perto.

O chute do jogador da Ucrânia, Devic, aos 17 minutos do segundo tempo, provocou reações e protestos dentro de campo e aguçou sensibilidades maquínicas e humanas em um diálogo cognitivo de percepções sobre o destino da “atriz arredondada”: ela teria ou não ultrapassado a linha de gol? O pé esquerdo do zagueiro inglês Terry fez aumentar o prazer da experiência e do debate, quando alcançou a *ball* e, em um chute para o alto, cortou a sua trajetória rumo às redes. A presença de um árbitro de linha, atrás do gol, a poucos metros da jogada, aguçou ainda mais o discurso sobre as limitações das retinas humanas em meio à velocidade, à imprevisibilidade e à complexidade dos acontecimentos. A decisão dos juízes de carne e osso foi a de não validar o tento que seria o de empate dos anfitriões.<sup>3</sup> Em seguida, os *bytes* entraram na jogada e nos convidaram a uma profusão telânica (LIPOVETSKY e SERROY, 2009) que, em segundos, evidenciou o erro humano (ver figura 1).

Na relação dialógica com a máquina, os homens repercutiram, então, o ocorrido. O presidente da FIFA, Joseph Blatter, reconheceu a necessidade do árbitro eletrônico para identificar e ajuizar de vez as travessuras da *ball* quando em contato com a linha de gol, em seu trajeto para o “barbante”. Por outro lado, o técnico da Ucrânia, Oleg Blokhin, questionou o fato de cinco juízes em campo serem incapazes de captar o instante do gol.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> As análises posteriores, propiciadas pelas retinas dos árbitros eletrônicos, mostraram que, no mesmo lance, o ucraniano Milevskiy estava impedido.

<sup>4</sup> Informações disponíveis em: <http://esporte.uol.com.br/futebol/campeonatos/eurocopa/ultimas-noticias/2012/06/20/apos-gol-mal-anulado-blatter-diz-que-juiz-eletronico-e-uma-necessidade.htm>. Acesso em 20-06-2012.

**Figura 1** – imagem do lance do “gol” da Ucrânia, não validado pela arbitragem na partida contra a Inglaterra, pela primeira fase da Eurocopa 2012.<sup>5</sup>



Dessa forma, instaurou-se a primeira grande polêmica da Euro 2012 e que vai servir de âncora para nossas análises nesse trabalho.

### **O jogo pós-humano e as dimensões do footbyte: ball e bytes se unem em um só corpo**

Em outras oportunidades (BEDENDO, 2009, 2010a) já argumentamos sobre a importância da análise da construção de uma “arqueologia” da bola e do *football*, no sentido de compreendermos o momento presente e projetarmos perspectivas futuras, por meio de uma troca de passes entre os tempos que se entremeiam. Rito, *football* e *footbyte* constituem-se através de protocolos sociais, mediados por demandas de diferentes épocas e ambientes nos quais o jogo se edificou e ganhou notoriedade e popularidade. Da pré-modernidade ao hipercontrole, como já expusemos também em outros trabalhos (BEDENDO, 2010b, 2012), nossas arquiteturas do olhar e da experiência são cognitivamente estimuladas e alargadas pelos avanços da tecnociência e suas adaptações aos meios de comunicação.

Ainda em 1958, Gilbert Simondon nos convida primeiramente a pensar a tecnicidade numa “fase mágica”, na qual podemos situar o jogo, por exemplo, em seu aspecto pré-moderno, constituído pelos rituais com as esferas em diferentes formatos e com cognições e produção de subjetividades específicas de cada contexto. O pesquisador considera, então, o “modo mágico de existência como aquele que é pré-técnico e pré-religioso, imediatamente acima de uma relação que seria simplesmente aquela do vivente

<sup>5</sup> Disponível em: [http://espn.estadao.com.br/espn/noticia/263666\\_ESPN](http://espn.estadao.com.br/espn/noticia/263666_ESPN). Acesso em 20-06-2012;

com seu meio”.<sup>6</sup> Por tal prisma, continua, “o modo mágico de relação com o mundo não é desprovido de toda organização: pelo contrário, ele é rico em organização implícita, ligada ao mundo e ao homem”. Sendo assim, Simondon argumenta que nessa fase a relação entre o homem e o mundo “ainda não está concretizada e constituída à parte por meio de objetos ou de seres humanos especializados, mas ela existe funcionalmente numa primeira estruturação, a mais elementar de todas: aquela que faz surgir a distinção entre figura e fundo do universo”.<sup>7</sup>

É por esse raciocínio que “a tecnicidade aparece como uma estrutura resolvendo uma incompatibilidade: ela especializa as funções da figura, enquanto as religiões, por outro lado, especializam as funções de fundo. [...] a tecnicidade não deve jamais ser considerada uma realidade isolada, mas parte de um sistema”.<sup>8</sup> O que o autor sugere é que essa gênese técnica é dotada de um poder evolutivo, especialmente por agir na mediação entre o homem e o seu habitat.

Percebe-se que é antiga a idéia da interface dotada de potencial de interação e mediação. O que se alteram são os protocolos sociais por meio dos quais essas relações acontecem. Na modernidade, quando situamos o *football* e suas origens inglesas na sociedade disciplinar pensada por Foucault (1987), em fins do século XIX até meados da primeira metade do século XX, essa tecnicidade surge como garantia de regulação e estabilidade. “A máquina como elemento do conjunto técnico se torna aquilo que aumenta a quantidade de informação [...] que se opõe à degradação de energia: a máquina, obra de organização, de informação, é, como a vida e com a vida, aquilo que se opõe à desordem [...]” (SIMONDON, 2008)<sup>9</sup>.

No entanto, na modernidade, como realça Régis (2006, p.138), ao analisar a tradição filosófica ocidental, “a mente era exclusiva do sujeito e garantia sua superioridade sobre animais e máquinas”. Em Descartes, ressalta a pesquisadora (2006, p.138), “é precisamente a faculdade de pensar que difere e garante a superioridade dos homens sobre animais e máquinas”. Sodré (2012, p.156) acrescenta ao referenciar que “contraposto ou radicalmente

<sup>6</sup> Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012.

<sup>7</sup> Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012.

<sup>8</sup> Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012.

<sup>9</sup> Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012.

separado do sujeito, o objeto serviu na modernidade à objetivação do mundo pela ciência determinista, que pressupõe o absoluto domínio hierárquico do sujeito.”

Ganha relevo, então, nesse cenário o *football* regrado e ajuizado, que aos poucos vai sendo revestido de uma tecnicidade que busca lhe conferir identidade mais estável e adestrada às demandas sociais emergentes do mundo capitalista. Como lembra Wisnik (2008, p.100), o *football* à moda inglesa, por exemplo, “regulamentou os modos de posse e conquista da bola e do território, estabelecendo limites ‘civilizados’ de ação sobre o corpo do adversário que respeitam metodicamente a sua integridade física e eliminam idealmente qualquer instrumento adicional de contundência dentro do campo”. Num movimento contínuo de cultivo da “vida interior” (SIBÍLIA, 2006, p.110), *ball* e seus seguidores definiam suas subjetividades, ainda com o sentido de preservação de certos espaços de intimidade.

Essa trajetória de interações sociais do esporte vai, com o passar dos anos, se ampliando face à evolução da tecnociência e de sua aplicação nos meios comunicacionais. Em especial a partir da segunda metade do século XX, as amarras e as ferramentas do sujeito disciplinador ganham novos contornos e a sociedade se realiza por uma tecnicidade que instiga o olhar e a experiência sempre mais próximos do objeto, no desenho de uma arquitetura de significados pautada na idéia de que “a cognição opera de forma concreta e contextualizada e se beneficia da interação entre humanos e não-humanos” (RÉGIS, 2010, p.10). Ou seja, os dispositivos técnicos “atuam de forma dinâmica e complexa no processo cognitivo” (RÉGIS, 2010, p.12). Como destaca Bruno (2004, p.117), “o ritual do exame e seus procedimentos hermenêuticos são substituídos pelos perfis computacionais e seus procedimentos algorítmicos e estatísticos”. Nesse diálogo, Sibília (2006, p.110) complementa que “as verdades já não se escondem dentro de cada um: elas estão à flor da pele, são visíveis”, numa dinâmica sempre voltada para campos de visibilidade e de experimentações mais densas.

Em pleno declínio do modelo ‘sentimental’ que marcou uma época, o corpo e a sua superfície epidérmica assumem um papel primordial, pois é na própria imagem corporal que cada sujeito mostra a verdade sobre si - cada vez mais está aí, à vista de todos, aquilo que se é (SIBÍLIA, 2006, p110).

Por extensão, como reconhece Sodré (2012, p.157), “agora, entretanto, com a tecnologia, trata-se de levantar a hipótese de uma potência própria e soberana do objeto

[...]”. O autor (2012, p.159) nos oferece pistas para entendermos que “na realidade, o natural e o artificial entrelaçam-se, são coparticipantes tanto na invenção de objetos como de signos verbais, necessários à solução de problemas humanos”

Alcançamos, por tais prismas, o êxtase da “sociedade do controle”, anunciada pelo filósofo francês Gilles Deleuze<sup>10</sup>, em seu diálogo com Foucault, que investigou em boa parte de sua obra os processos de poder, de saber e de subjetivações e suas relações de força, com recortes históricos também interligados.<sup>11</sup> A epiderme do *football* transpira em movimentos de alto rendimento motivados por narrativas transmidiáticas que, a todo instante, excitam o “hiper olhar” e o “hiper viver” cada segundo de informação do *game* que clama pelos *bytes* em sua gênese. Como argumenta Santos, (2003, p.265) “a tecnociência e seu aliado, o capital globalizado, desconstroem através das tecnologias digitais e genéticas tanto as concepções tradicionais quanto a concepção moderna do homem”.

A máquina, o humano e seus objetos de desejo, como a bola, andam juntos no cenário das chuteiras digitais e das tecnobancadas, em passadas largas e apaixonadas, com a incessante meta de produção de conhecimento e de informações. As tecnologias de intervenção e interação convidam os corpos para uma “dança nas nuvens”, para um balé da *ball* que expande seus significados pelas imagens e pulsos elétricos de um *chip* que a abraça e comanda os seus passos. Como ressalta Santaella (2008, p.89-90), tais tecnologias

interfaceiam esses corpos de tal modo que, sem a captura do corpo do participante dentro da trama da obra, esta não chegaria a acontecer. A presença do participante, seu calor, seus movimentos são captados por sensores o que introduz uma modalidade inteiramente nova de recepção da obra artística que traz o corpo do participante para dentro da própria obra.

Nessa “aventura dialogal com máquinas dotadas de um certo nível de inteligência” (SANTAELLA, 2008, p.90) se constitui o corpus pós-humano do *football*, representado agora, pela expressão do *footbyte*. *Ball* e *byte* dão forma a um “devir ciborgue” ao “indivíduo experimental, conforme o qual nossa identidade cultural e biológica se predispõe à intervenção tecnológica e maquinística. A condução da vida se pauta por princípios tecnológicos [...]” (RÜDGER, 2007, p.14).

<sup>10</sup> Deleuze descreve que “não se está mais diante do par massa-indivíduo. Os indivíduos tornaram-se ‘dividuais’, divisíveis e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou ‘bancos’” (1992, p.220-221).

<sup>11</sup> Para aprofundamento sobre esses aspectos ver Foucault (1987), (1988) e (2003).

A tecnicidade assume, portanto, elevado grau de representatividade em nossos protocolos cognitivos, ao ponto de os recursos digitais de comunicação, a exemplo do *chip* na *ball*, se tornarem ferramentas majoritárias para a compreensão e para tomada de decisões do humano diante do jogo. “Integrada ao corpo, tornada mínima, a tecnologia de comunicação se transforma em parte do humano”, acrescenta Martino (2010, p.171). Esse pesquisador nos orienta que “a perspectiva de uma identidade pós-humana se estrutura em torno de novas formas de relacionamento entre as pessoas, possibilitadas pelas tecnologias de comunicação que alteram as percepções da realidade, as dinâmicas das interações humanas e as relações com o meio”. E é com essa textura que a *ball* uniformizada pelo *byte* promete desfilas bela e insinuante, provocativa, polêmica e jocosa, deslumbrante, comunicativa, participativa e indelével em nossas mentes e corações. Tudo para, em cada deslize, revirar ainda mais nossas arquiteturas do olhar e da experiência, edificadas agora, sob o prisma e a vigilância do “homo pixels” (MARTINO, 2010, p.174).

Um dos expoentes na literatura do pós-humano, a pesquisadora Katherine Hayles (1999, p.249, tradução do autor) problematiza as relações cibernéticas por meio de quatro elementos centrais do discurso: materialidade, mutação, informação e hiperrealidade. Hayles (1999, p.246 tradução do autor), explica, então, que na percepção de boa parte dos pesquisadores dessa temática, tornar-se pós-humano significa muito mais do que ter dispositivos protéticos e eletrônicos enxertados dentro dos corpos. “Significa enxergar os humanos como máquinas que processam informações, com similaridades fundamentais com outros tipos de máquinas que processam informações, especialmente computadores inteligentes”.

Embora Hayles (1999) reconheça que o pós-humano não significa o fim do humano, Simondon relativiza o debate e se afasta de um determinismo técnico ao optar pela crença de que “a máquina dotada de alta tecnicidade, é uma máquina aberta, e o conjunto das máquinas abertas supõe o homem como organizador permanente, como intérprete vivo [...]”. O autor nos aproxima da certeza de que existe, portanto, uma margem de indeterminação nessa dinâmica. E é por meio dela “e não pelos automatismos, que as máquinas podem ser agrupadas em conjuntos coerentes, trocar informação umas com as outras por meio desse coordenador que é o intérprete humano”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012.

Essa revisão bibliográfica sobre o tema nos instiga, obviamente, em calçarmos as chuteiras e irmos a campo investigar com aqueles que por ela [a *ball/byte*] se rendem, suas reações cognitivas nesse processo. Por meio das redes sociais, mais especificamente a ferramenta *Facebook*, começamos um trabalho de ouvir as opiniões de atletas sobre o *chip* na *ball* e o uso da tecnologia no *football*, como forma de dar um cartão vermelho às dúvidas inerentes, muitas vezes, à imprevisibilidade do jogo.

### **Nos gramados infovias: subjetivações com a *ball hightec***

Um dia depois da polêmica anulação do gol da Ucrânia na partida contra a Inglaterra, na Eurocopa, o presidente da UEFA, o ex-craque francês, Michel Platini, em contraponto ao presidente da FIFA, afirmou em entrevista à SporTV que é contrário à utilização de recursos tecnológicos no *football*. “Sou contra. Totalmente contra. Porque o futebol tem que permanecer humano. Eu poderia lhe dar essa entrevista por telefone, mas estou aqui. Eu sou contra a tecnologia [...]”, disse ao repórter André Fontenelle.<sup>13</sup> Na mesma oportunidade, ainda aproveitou para exaltar o potencial humano na arbitragem. “[...] Mas o teste que nós fazemos na Europa há três anos, por meio da UEFA, com cinco árbitros, é excelente. É um teste que funciona bem. Houve um erro de um árbitro adicional, mas fora isso, nos últimos três anos. Houve doze ocasiões de dúvida e em onze a decisão foi correta. E uma vez faltou sorte”.<sup>14</sup>

As opiniões revelam, em primeira instância, linhas de pensamento que estimulam uma discussão entre aqueles favoráveis à utilização da técnica e de seus recursos para eliminar todas as dúvidas, os que aceitam parcialmente essas atribuições em momentos específicos do jogo, como no caso do *chip* da bola para verificações na linha de gol, e a classe que se manifesta absolutamente desfavorável, por entender que a imprevisibilidade e o erro são elementos vitais do *football*. O argumento do “errar é humano” prevalece nesse último contexto e entende-se o esporte como a vida, ou seja, “não se pode pensar utopicamente em um ‘jogo limpo’, sem as ‘sujeiras’ da vida” (MORAIS e BARRETO, 2008, p.6).

---

<sup>13</sup> Disponível em: <http://globo.com/sportv/selecao-sportv/v/michel-platini-presidente-da-uefa-diz-ser-contra-o-uso-da-tecnologia-no-futebol/2005603/>. Acesso em 21-06-2012.

<sup>14</sup> Disponível em: <http://sportv.globo.com/site/programas/selecao-sportv/noticia/2012/06/michel-platini-se-diz-totalmente-contra-o-uso-da-tecnologia-no-futebol.html>. Acesso em 21-06-2012.

Ao tratarmos da proposta do *chip*, nos remetemos à tecnologia de identificação por radiofrequência (*Radio Frequency Identification* - RFID), situada por Wyld (2008, p.135, tradução do autor) como “tecnologia de mídia, com enorme potencial de aplicabilidade em jogos e marketing nas arenas esportivas. Na visão desse pesquisador (2008, p.136, tradução do autor), a RFID “cria novas formas de mensuração, divertimento e segurança nos ambientes esportivos”. Sucessora do código de barras nos processos de identificação, a RFID usa microchips acoplados aos objetos e “pode criar sofisticados níveis de controle e visibilidade numa ampla gama de aplicações” (WYLD, 2008, p.136, tradução do autor).

Face às questões interpostas nesse trajeto, mostra-se essencial buscarmos conhecer mais de perto, no campo empírico, como se manifestam as arquiteturas do olhar e da experiência nos atores desse hiperespetáculo (BEDENDO, 2011). Em outras palavras, faz-se necessário identificarmos os primeiros sinais cognitivos dessas dinâmicas entre homens, máquinas e objetos, dentro e fora dos espaços por onde a *ball* nos convida para um *download* infinito de informações e reações. Por tal prisma, começamos a ouvir as opiniões de jogadores que integram equipes atualmente em disputa dos campeonatos brasileiros das séries A, B e C e outros que já passaram pelos gramados brasileiros e agora compõem elencos no exterior ou desempenham funções administrativas em outros times do nosso país. Mostramos aqui um breve recorte dessa pesquisa realizada entre os dias 7 e 22 de junho de 2012, pelo *Facebook*.

Entre os que se manifestam totalmente adversos à inserção da tecnologia no jogo, está o centroavante Ademílson Correa, do Tupi Futebol Clube, time profissional da cidade de Juiz de Fora/MG. O clube conquistou a série D do Campeonato Brasileiro em 2011 e, em 2012, portanto, disputa a série C. Para Ademílson, “o futebol vai ficar **muito mecânico** e vai **perder a emoção**” (grifo do autor). Também do elenco do Galo Carijó, como é conhecido o Tupi, o volante Thiago Maschietto Lúcio<sup>15</sup>, com passagens pelo Cruzeiro e Atlético Mineiro, afirma:

Ainda não parei para pensar sobre esse tema, mas creio eu que ajudaria muito em alguns lances no meio do jogo, **mas minha opinião é contra o uso dessa tecnologia** uma vez que a graça do futebol são as dúvidas; claro que somos seres humanos e erramos, mas prefiro deixar como esta; como disse, **vai ficar uma coisa muito exata** e não gosto muito disso” (grifo do autor).

---

<sup>15</sup> No site oficial do clube, o jogador é identificado com o apelido de Assis, em referência à cidade natal, de mesmo nome, no Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.tupijf.com.br/elenco/>. Acesso em: 21-06-2012.

No mesmo raciocínio, está o zagueiro Leonardo<sup>16</sup>, formado na base do Tupi e que se destacou em clubes do país, como Coritiba, Goiás, Palmeiras e Flamengo. Em 2011, acertou sua volta ao Galo Carijó para disputa do Campeonato Mineiro e hoje atua pelo Al-Shorta Club, em Damasco, na Síria. Ele, então, se manifesta da seguinte forma:

a respeito do chip nas bolas, a minha opinião é contrária, pois, apesar de tanta evolução nos esportes em todos os sentidos e modalidades, o futebol para mim tem todo um charme e um encantamento, e essa emoção que cabe aos juízes de decidir se a bola realmente entrou ou não, ela faz parte da essência do futebol; **o erro humano anda lado a lado com o sentimento que envolve todo esse esporte** ou melhor para muitos uma religião. (grifo do autor).

No grupo dos parcialmente favoráveis aparece o zagueiro do Tupi, Wesley Ladeira. Para o atleta,

tem dois lados da moeda aí, por um lado seria bom porque não teriam mais erros grotescos de arbitragem no futebol, e por outro lado seria ruim porque tiraria a função do árbitro que tem todo direito de errar às vezes; **iria ficar muito computadorizado o futebol... no caso do chip da bola essa eu concordo plenamente**, seria importantíssimo para saber se a bola entrou ou não no gol. (grifo do autor)

Em acordo com a interação entre homem e máquina no *football*, mas que entende serem importantes ainda as oportunidades de experiências para comprovação da eficácia, está o jovem atacante do elenco profissional do Flamengo Lucas Souza. O jogador revela: “sou a favor, mas temos que **fazer diversos testes** para comprovar que o uso, por exemplo, do **chip é realmente eficaz**, pois ele **deve ajudar e não para causar mais problemas**. Mas acho que o futebol já está pronto para o uso de tecnologias” (grifo do autor). Na mesma sintonia, está o centroavante Renato Santiago, com passagens pelo Tupi e por clubes renomados do Brasil, como o Figueirense, de Santa Catarina. Atualmente, ele é jogador e gerente de futebol do Clube Atlético Joseense, da cidade de São José dos Campos, no interior de São Paulo. O time disputa o Campeonato Paulista da Segunda Divisão. Santiago argumenta:

---

<sup>16</sup> Em Juiz de Fora o zagueiro ficou conhecido como Léo Devanir, mas nos clubes da primeira divisão pelos quais atuou utilizava apenas o nome Leonardo. Em sua página no Facebook, assina como Leo Devanir de Paula.

Acho extremamente importante que se faça algo para solucionar essas dúvidas de arbitragem, principalmente nos lances de gol. O Grande problema que vejo nessa tecnologia, **seria disponibilizar esses dispositivos para todas as categorias**, desde categoria de base, passando por amadores e chegando ao profissional. Então essa é a questão, o esporte mais popular do país, seria tão popular assim? vamos esperar... (grifo do autor)

Mas há também os atletas amplamente defensores dos recursos tecnicocientíficos, como o jovem atacante do Atlético Paranaense, clube que atualmente disputa a série B do Brasileirão, Dennis Murilo.

olha eu acho que, pra quem joga, os jogadores..é bom ter a certeza!! Às vezes acontecem os erros a favor, mas quando é contra deixa muito irritado dentro do jogo e pode prejudicar, **sou a favor sim, pra ter a certeza do que está acontecendo...** e acho que **fica mais fácil pra todos! sem ter a dúvida..** às vezes o juiz acha que errou, aí depois, quer compensar o erro e acaba errado mais vezes, **sou a favor sim.** (grifo do autor)

Muito mais do que informações estatísticas, numa relação de “a favor” e “contra”, as mensagens dos atletas devem ser avaliadas qualitativamente sob o ponto de vista da importância para uma compreensão mais precisa de como esses protagonistas reagem cognitivamente perante o *footballbyte*.

### **Considerações finais**

As análises teóricas e práticas nos dão pistas de que essas interfaces ainda vão provocar muitas modificações e debates no mundo do *footballbyte*. Ao mesmo tempo, a mobilidade, portabilidade, capacidade de armazenamento e a velocidade dos recursos de comunicação, cada vez mais sofisticados tecnicamente, parecem não deixar incertezas quanto aos potenciais de transformação de nossos modelos cognitivos, bem como de nossa imersão interativa com as máquinas, nos moldando sempre avante em paradigmas pós-humanos. O *chip na ball* é um exemplo de como o esporte mais popular do Brasil reflete essa insígnia pós-humanística. E, por isso, torna-se ainda mais um campo fértil para estudos aprofundados, com possibilidades de diálogos em muitas áreas do conhecimento.

A Copa do Mundo de 2014, no Brasil, será sim um convite às disputas dentro de campo entre as Seleções, mas acima de tudo exibirá uma plasticidade técnica e científica

nos meios de comunicação jamais vista antes em qualquer torneio esportivo. Mutações e informações que, com certeza, vão se materializar e ao mesmo tempo se dissolver em fluxos de banda larga, conduzindo a *ball* em suas mais variadas facetas e nos envolvendo com maior ênfase na vida pós-humana e hiperreal.

### Referências bibliográficas

BEDENDO, Ricardo. **Comunicações da ball/byte**: olhares e experiências pelos emblemas e mascotes das Copas do Mundo. no XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste. Ouro Preto, 2012.

BEDENDO, Ricardo. **Arquiteturas do olhar e da experiência**: os estádios plurisensoriais, o football como hiperespetáculo e alguns desafios do jornalismo esportivo. Paper apresentado no XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom. Recife, Universidade Católica de Pernambuco, 2011.

BEDENDO, Ricardo. **A convergência da bola**: uma troca de passes entre rito, football e footbyte. Paper apresentado no XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom. Curitiba, Universidade Positivo, 2009.

BEDENDO, Ricardo. **A Copa dos campos e a Copa das telas**: comunicação, tecnologia e as novas interpretações do football. no XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom. Caxias do Sul, 2010a.

BEDENDO, Ricardo. **Do football ao footbyte**: a escalação da TV para um novo jogo. Paper apresentado no 1º Simpósio de Estudos sobre Futebol - futebol, sociedade e cultura: pesquisas e perspectivas, promovido pelo Instituto da Arte do Futebol Brasileiro/Museu do Futebol - Departamentos de História e Antropologia da USP; São Paulo – 2010b.

BRUNO, Fernanda. “Máquinas de ver, modos de ser: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e de comunicação”. *Famecos*, Porto Alegre, nº 24, 110-124, 2004.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Ed. 34, 1992.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**: história da violência nas prisões. Tradução de Ligia M. Ponde Vassallo. Petrópolis: Vozes, 7ª edição, 1987.

FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade**: a vontade de saber. Tradução de Maria T. C. Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 19ª edição, 1988.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Organização, introdução e Revisão Técnica de Roberto Machado. 18ª edição, São Paulo: Edições Graal Ltda, 2003.

HAYLES, N. Katherine. **How we became posthuman**: virtual bodies in cybernetics, literature and informatics. The University of Chicago Press, 1999.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A Tela Global**: mídias culturais e cinema na era hipermoderna. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: Sulina, 2009.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Comunicação e Identidade**: quem você pensa que é? São Paulo: Paulus, 2010.

MORAIS, Jorge Ventura de; BARRETO, Túlio Velho. **As regras do futebol e o uso de tecnologias de monitoramento**. Trabalho apresentado no 1º Encontro da ALESDE, “Esporte na América Latina: atualidade e perspectivas”. Curitiba, 2008.

RÉGIS, Fátima. “De sujeito a sistema de informação: como as novas concepções de mente afetam a subjetividade”. *Ciências & Cognição*, vol 09: 137-145, 2006.

RÉGIS, Fátima. **Práticas de Comunicação e desenvolvimento cognitivo na cibercultura**. Trabalho apresentado ao grupo de trabalho “Comunicação e Cibercultura”, do XIX Encontro da Compós, 2010.

RÉGIS, Fátima. “Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas na cibercultura”. *Famecos*, Porto Alegre, nº 37, 32-37, 2008.

RÜDIGER, Francisco. “Breve história do pós-humanismo: elementos de genealogia e criticismo”. *Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação – Compós*, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. **Corpo e Comunicação**: sintoma da cultura. São Paulo: Paulus, 3ª Ed., 2008.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as Novas Tecnologias**: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003.

SIBÍLIA, Paula. “A desmaterialização do corpo: da alma (analogica) à informação (digital)”. *Comunicação, Mídia e Consumo*, São Paulo, vol.3, 105-119, 2006.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d’existence des objets techniques**. Tradução de Pedro Peixoto Ferreira, 2008 [1958]. Disponível em: <http://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>. Acesso em 20-06-2012;

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a Educação**: diversidade, descolonização e redes. Petrópolis: Vozes, 2012.

WISNIK, José Miguel. **Veneno Remédio**: o futebol e o Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

WYLD, David C. “The chips are in: enhancing sports through RFID technology”. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 135-150, janeiro de 2008.