

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

MARIO ENDRES DE OLIVEIRA WUNDER

**VIDEOGAMES:
Esporte, lazer e educação**

Campinas
2010

MARIO ENDRES DE OLIVEIRA WUNDER

**VIDEOGAMES:
Esporte, lazer e educação**

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Sérgio Stucchi

Campinas
2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
PELA BIBLIOTECA FEF – UNICAMP**

W96v

Wunder, Mario Endres de Oliveira.

Videogames: esporte, lazer e educação / Mario Endres de Oliveira
Wunder. - Campinas, SP: [s.n], 2010.

Orientador: Sérgio Stucchi.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Faculdade de
Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

1. Vídeo games. 2. Esportes. 3. Lazer. 4. Educação. I. Sérgio Stucchi.
II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III.
Título.

asm/fef

Título em inglês: Videogames: sports, leisure and education

Palavras-chaves em inglês (Keywords): Vídeo games. Sports. Leisure. Education.

Data da defesa: 07/12/2010.

MARIO ENDRES DE OLIVEIRA WUNDER

**VIDEOGAMES:
Esporte, lazer e educação**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por Mario Endres de Oliveira Wunder e aprovado pela Comissão julgadora em:
07/12/2010.

Sérgio Stucchi
Orientador

Marcelo Felipe de Sampaio Barros

Campinas
2010

Dedicatória

Dedico esse trabalho a Deus, à minha família e amigos.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais e irmãos, que sempre estiveram ao meu lado nos melhores e piores momentos da minha vida, buscando sempre me aconselharem com suas experiências e muito carinho. À minha namorada Nathalia, que me ajudou a concluir esse trabalho, me incentivando nos momentos de desinteresse, além de ter me emprestado seu computador para que pudesse realizar os estudos em casa.

Aos meus amigos que estão ou que já estiveram presentes em minha vida, no Rio de Janeiro, Valinhos, Campinas, Barão Geraldo, Alemanha e alguns outros lugares em que já estive e pude fazer amizades com pessoas incríveis.

Ao meu orientador, o professor Sérgio Stucchi, sem ele não conseguiria o apoio e motivação necessários para seguir em frente com a pesquisa. Ao Moe, o melhor cachorro do mundo.

Ao Lesly Praiano, que me ensinou como o futebol deve ser jogado de um jeito moleque e descompromissado com a vida.

Obrigado.

WUNDER, Mario Endres de Oliveira. **videogames**: esporte, lazer e educação. 2010. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

RESUMO

O estudo foi realizado com o objetivo de se levantar os principais trabalhos e estudos referentes à literatura específica dos videogames, com o enfoque nos jogos baseados em esportes e suas utilizações no esporte de alto rendimento, atividades de lazer e educação. A realidade virtual, como instrumento motivador da procura dos jogos eletrônicos, proporciona uma imersão num mundo em que ao mesmo tempo reflete a realidade e a transforma. As capacidades desenvolvidas pelos jogos tanto em adultos como em crianças foram abordadas, através da análise de pesquisas nacionais e internacionais. O objeto videogame também foi definido quanto sua estrutura física e enorme capacidade de evolução e reinvenção, fatores característicos de objetos da tecnologia moderna. A história dos homens responsáveis pela realidade dos games como os conhecemos hoje também está presente.

Videogames; Esporte; Lazer; Educação

WUNDER, Mario Endres de Oliveira. **videogames**: sports, leisure and education. 2010. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

ABSTRACT

This research was conducted with the objective of specify the main objects of study and research relating to specific literature of videogames, with focus on games based on sports and their uses in high performance sport, leisure and education. Virtual reality, as a motivational tool for playing video games, offers an immersion in a world that reflects reality and transforms it. The skills developed by the games in adults and children were discussed through analysis of national and international research. The video game is also defined in physical structure and enormous capacity for evolution, characteristic features of objects of modern technology. The story of the men that made the reality of games as we know it today is also present.

Videogames; Sports; Leisure; Education

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CD	Compact Disc
TV	Televisão
CPU	Central Processing Unit
FEF	Faculdade de Educação Física
DVD	Digital Versatile Disc
PC	Personal Computer
EUA	Estados Unidos da América
MIT	Massachusetts Institute of Technology
RPG	Rolling Playing Games
ESA	Entertainment Software Association
FIFA	Fédération Internationale de Football Association
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1 Introdução	11
1.1 Considerações Iniciais	11
1.2 Procedimentos Metodológicos	12
2 O Videogame	13
2.1 O que é videogame?	13
2.2 Da origem à atualidade	16
2.2.1 A origem	16
2.2.2 Anos 70 e 80	18
2.2.3 Anos 90 aos dias atuais	21
3 Videogames e Esportes	25
3.1 Esporte e tecnologia	25
3.2 Os games de esportes coletivos	29
4 Lazer e Educação	33
5 Considerações Finais	37
Referências	39

1 Introdução

1.1 Considerações Iniciais

O videogame é hoje em dia um dos meios de entretenimento e lazer mais interativos e influentes da nossa sociedade. Conseguiu através dos seus quase 50 anos de história conviver com conceitos depreciativos quanto à sua utilização, como as afirmações de que contribuiria para o sedentarismo, ao isolamento, a prática de comportamentos violentos, e se tornou uma das indústrias de lazer mais lucrativas do planeta.

Tendo sua origem no desenvolvimento da tecnologia de computadores e informática, os jogos interativos eletrônicos, ou simplesmente games, estão em constante evolução. Sendo produzidos exclusivamente por engenheiros e técnicos em informática, eram praticamente variações de um mesmo padrão de programação, possuindo enredos pouco elaborados.

O baixo padrão de resolução do início exigia muita imaginação pra conseguir, por exemplo, ver um jogo de Tênis de Mesa através da representação a partir de dois retângulos separados por uma linha no centro da tela. “São diversos os fatores que se modificaram na indústria para que tivéssemos uma diferença enorme entre o primeiro Pong (1971) e o Virtua Tennis (2005)” (PINHEIRO, 2007, p 5).

Um dos atrativos mais importantes e determinantes para a realidade em que se encontram os games hoje foi o desenvolvimento da parte gráfica dos jogos, que foi responsável também pela inclusão de diversos profissionais de outras áreas no processo de desenvolvimento.

A parte gráfica trouxe um nível de simulação da realidade que alterou o modo de criação dos games. Roteiristas, programadores, designers gráficos, entre outros, trabalham para criar produtos que atraem o consumidor não só pela questão do divertimento ou da ludicidade de um simples jogo, mas também pela possibilidade de se vivenciar outras realidades, outros mundos e ambientes, cada um com sua história particular.

Uma das categorias de jogos que mais se beneficiou com esse desenvolvimento tecnológico e essa busca por uma representação da realidade cada vez mais fiel foi a dos jogos de videogames baseados em esportes. A realidade virtual é tão fidedigna que atletas profissionais de algumas modalidades já se utilizam de jogos eletrônicos ou simuladores como parte do seu treinamento. Caso de pilotos de corrida e esquiadores. A realidade virtual também é uma ferramenta que permite aos pilotos de avião em formação cumprir horas de voo de treinamento em simuladores.

1.2 Procedimentos metodológicos

O presente estudo tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico e analisar como os jogos esportivos virtuais evoluíram de tal forma que hoje conseguem transmitir, de maneira subjetiva, valores presentes na atual sociedade.

Os jogos esportivos virtuais são uma fonte importante de informação sobre diversas modalidades esportivas e suas características próprias, que muitas vezes não são vivenciadas ao se estudar um esporte na maneira tradicional, numa aula de Educação Física.

Procura também apontar os diversos benefícios que se pode ter ao se mergulhar nessa realidade virtual, onde o jogador é um autodidata, aprendendo através da experiência própria, a vivência de uma realidade esportiva, apontando um vínculo com a educação, mais especificamente com a educação física, lazer consciente e esporte.

O estudo foi feito a partir da revisão da literatura específica de autores nacionais e internacionais, artigos de revistas científicas, jornais eletrônicos, sites de notícias sobre games, buscando informações sobre a origem e transformações no desenvolvimento do videogame e dos games de esportes.

2 O Videogame

2.1 O que é Videogame?

Uma das maiores preocupações do homem moderno é como utilizar seu tempo livre, seu tempo de não trabalho. As exigências do dia-a-dia e o estresse causado pelas complicações do cotidiano faz com que o momento dedicado ao lazer tenha uma função muito importante na vida das pessoas. As opções de lazer são inúmeras. Nesse estudo iremos destacar a área dos jogos eletrônicos, mais especificamente os videogames e os seus jogos.

O termo videogame é de origem inglesa, e sua tradução literal seria jogo no vídeo. Para a maioria da população, o termo em si dispensa qualquer explicação teórica, pois seu conceito já está mais do que inserido no cotidiano de todos, assim como computador, telefone celular e outros eletroeletrônicos tão presentes na vida moderna. O videogame é composto na atualidade por quatro componentes que ainda são básicos e sem um deles não é possível sua utilização.

O console ou plataforma é o corpo do videogame. Dentro dele estão o leitor e processador dos jogos. Sua função se assemelha a de uma CPU de computador. Esse componente é responsável pelo recebimento dos comandos do jogador, o processamento das informações e a saída das mesmas. O console de videogame tem a necessidade de ser acoplado a um dispositivo para a exibição das imagens e sons produzidos, sendo esse dispositivo normalmente uma televisão. A interação do jogador com esse sistema é feita através do joystick ou simplesmente controle, que são os dispositivos capazes de transmitir os comandos realizados pelo gamer (jogador de jogos eletrônicos), transformando o apertar dos botões em informações que irão gerar respostas dentro do jogo. O quarto componente é o jogo.

Antigamente os jogos eram gravados em cartuchos ou fitas, hoje em dia os videogames modernos se utilizam dos CDs, esses, contendo as informações do jogo são inseridos no interior do console. Pelo fato de possuírem uma capacidade maior de armazenamento de dados possibilitam a produção de jogos cada vez mais realistas (STAHL, 2004 citado por NETO, 2005). Normalmente cada disco contém apenas um jogo, mas isso não é uma regra.

Os tamanhos e formatos de cada componente são variados de acordo com as marcas, não sendo possível a utilização conjunta de componentes de diferentes empresas, como um joystick de uma em um console de outra, muito menos os jogos.

Novas tecnologias e utilidades para o videogame surgem a cada dia. Um exemplo é o novo lançamento da Microsoft, o Kinect. O aparelho permite uma nova maneira de se controlar as ações nos jogos, sendo uma opção à utilização dos joysticks tradicionais. Os comandos não são feitos a partir do apertar dos botões, e sim através de movimentos realizados com o corpo todo. Esse dispositivo será explicado na próxima sessão.

Os videogames modernos se tornaram muito mais do que simples aparelhos para jogar os games. Suas novas opções incluem assistir filmes em DVD, conectar-se à internet, baixar e ouvir musica, compra e download de jogos, relacionamento com outros jogadores que possuam o mesmo console e estejam registrados nas redes sociais, e mais algumas possibilidades que o assemelham aos computadores pessoais. Como os PCs, os videogames se tornaram um meio de comunicação e informação ativo e interativo. A enorme diversidade dos jogos existentes no mercado permite uma vivência virtual de variados universos de nossa sociedade com representações de situações da vida real (CLAVIO; KRAFT; PEDERSEN, 2009).

O desenvolvimento e crescimento da indústria dos jogos eletrônicos são muito maiores do que a de qualquer outra no segmento do entretenimento. Em 1982, menos de 15% das famílias nos Estados Unidos possuíam videogame e menos de 5% um computador (MURPHY, 2009). Já no ano 2000, os números cresceram para 70% dos lares americanos possuindo pelo menos um aparelho de videogame e 50% um computador. O uso mais comum para os PCs, além do acesso à internet, é jogar os diversos jogos disponíveis no mercado (MURPHY, 2009). O numero total de gamers nos Estados Unidos era estimado em 132 milhões em 2006 (BROWN, 2006 citado por CIANFRONE; BAKER, 2010).

Esse crescimento também pode ser verificado no aumento significativo dos valores movimentados pelo comércio dos games. No ano de 2002, o faturamento com as vendas de jogos eletrônicos em todo o mundo atingiu a marca de 18,5 bilhões de Dólares, não longe do faturamento com bilheteria do cinema (CRAWFORD, 2008). A indústria dos games faturou mais do que a bilheteria de Hollywood em 2004, no mercado domestico dos EUA (KIM; WALSH; ROSS, 2008).

Um fenômeno que pode explicar a elevada taxa de crescimento nas vendas de videogames e seus jogos é o fato de diversas residências possuírem mais de um console. Devido à política de exclusividade de jogos resultante da guerra pelo mercado entre as principais marcas, os consumidores não tem acesso a todos os títulos disponíveis nas lojas, se possuírem apenas um console. Alguns jogos são lançados exclusivamente para uma plataforma, impossibilitando aqueles que não a possuem de poderem jogar determinado jogo.

Além disso, há uma diferença no público alvo das diferentes marcas, por exemplo, a Nintendo se especializou na produção de jogos infantis enquanto a Sony, produtora do Playstation, possui games mais adultos. Esse fenômeno é mais comum no cotidiano das famílias, com um videogame sendo direcionado aos pais ou aos filhos mais velhos, enquanto o outro fica para os mais jovens ou os jogos em família.

Um estudo de uma associação das empresas de jogos eletrônicos, Etertainment Software Association (2005) mostrou que 80% dos pais que possuem videogame em casa jogam com seus filhos. Esse dado é importante e vai de encontro com a afirmação muito difundida de que jogar videogame levaria a um comportamento de isolamento social. Alias as características sociais tem sido a força motriz do desenvolvimento do videogame (MURPHY, 2009).

Outro fator importante para o fenômeno de arrecadação do videogame é a continuidade da produção de jogos para uma plataforma já ultrapassada no mercado. Alguns jogadores não têm condições de adquirir um modelo mais moderno, ou simplesmente gostam tanto do antigo videogame que mesmo comprando uma versão mais recente continuam consumindo jogos para o console mais antigo. A nostalgia e o prazer de voltar no tempo explicam o grande sucesso de relançamentos de jogos dos anos 70 e 80.

A seguir iremos abordar acontecimentos históricos que compuseram a trajetória de desenvolvimento da tecnologia dos games e sua consolidação como prática de entretenimento.

2.2 Da origem à atualidade

2.2.1 A origem

O processo de desenvolvimento tecnológico que permitiu o surgimento do videogame se deve ao aperfeiçoamento de idéias de diversos pioneiros da computação e engenharia. A seguir iremos destacar aqueles que tiveram maior relevância durante esse processo.

O primeiro console de videogame lançado para o público foi o Odyssey, da empresa Magnavox, em 24 de Maio de 1972 numa convenção na cidade de Burlingame, Califórnia (HERMAN et al., 2002). Mas o começo dos jogos eletrônicos se deu 21 anos antes.

Um engenheiro da companhia Loral, empresa que desenvolve e manufatura componentes eletrônicos de comunicação para aviões militares, Ralph Baer é incumbido de desenvolver o melhor aparelho de Televisão do mundo. Ralph então tem a idéia de se colocar algum tipo de jogo interativo na TV, para que essa se diferencie das demais do mercado. Esse fato ocorreu em 1951. A sugestão é ignorada pelos executivos da empresa, que não dão seguimento nem importância ao pensamento que hoje se mostra muito a frente daquela época (HERMAN et al., 2002).

Um pouco mais tarde, em 1958, William Alfred Higinbotham, um físico, inventa um jogo interativo de tênis de mesa que é visto num osciloscópio (um instrumento de medida eletrônico que cria um gráfico bi-dimensional visível de uma ou mais diferenças de potencial), o Tennis for Two. Com o simples objetivo de entreter os visitantes do Brookhaven National Laboratories, um laboratório situado no estado de Nova Iorque. Esse é o primeiro jogo eletrônico interativo que se tem registro. William não deu importância ao seu invento e acreditando não ter realizado um grande feito não patenteou o produto. (IDEM)

No início da década de 60 o processo de desenvolvimento dos jogos eletrônicos se intensifica e ano após ano surgem novidades relevantes em termos tecnológicos. Em 1961, Steve Russel, um estudante do MIT, cria Spacewar, o primeiro jogo de computador interativo da história. A novidade é a sensação da Feira Anual de Ciências do instituto e um sistema de pontuação é desenvolvido para limitar o tempo disponível de cada jogador. O sucesso é tanto entre os membros da comunidade de computação que rapidamente diversas cópias do jogo são distribuídas e compartilhadas entre outras instituições de ensino nos Estados Unidos. Steve Russel, assim como Higinbotham, não se preocupa em patentear o invento, mesmo porque

Spacewar é jogado em um computador, o PDP-1, do tamanho de três geladeiras, e o custo desse equipamento era em torno de 120 000 Dólares (HERMAN et al., 2002). Graças ao seu status de domínio público, o conceito do jogo é amplamente copiado em games lançados durante varias gerações seguintes (IDEM).

No ano de 1962 o estudante de 19 anos, Nolan Bushnell, se matricula na Universidade de Utah. Enquanto segue seus estudos para concluir sua graduação em Engenharia Elétrica, o jovem dedica grande parte de seu tempo a jogar a novidade Spacewar no computador PDP-1, localizado em sua universidade, uma das três únicas instituições educacionais dos Estados Unidos capazes de dispender o valor necessário para adquirir o avançado aparato tecnológico.

Gerente da área de fliperamas, ou pinballs, de um parque de diversões em Salt Lake City, Nolan percebe a capacidade comercial e a projeção que um jogo eletrônico como Spacewar poderia atingir se fosse possível transferi-lo das gigantescas máquinas localizadas dentro das universidades para um local menor e mais compacto. Tem inicio sua obsessão de oito anos em criar uma versão para fliperama de Spacewar. Durante o processo, chega a transformar o quarto de sua filha caçula em sua oficina de criação.

Depois de se graduar em 1970 é contratado para trabalhar na Ampex, empresa aonde conhece Ted Dabney e esse se envolve no projeto de Nolan. Um ano depois se demite para se dedicar em tempo integral ao desenvolvimento do seu jogo. Computer Space é finalizado em 1971 e rapidamente comprado pela empresa desenvolvedora de máquinas de fliperamas e caça-níqueis, Nutting Associates. O contrato estabelece uma produção de 1500 unidades, com um visual ultramoderno em uma cabine de fibra de vidro.

Computer Space se torna o primeiro fliperama de videogame produzido em larga escala. As vendas não são boas e Bushnell chega à conclusão que os mecanismos de controle do jogo são muito complicados, e que para ter sucesso um game deve ser extremamente simples de se entender e jogar.

Ainda na década de 60, enquanto Nolan Bushnell está estudando engenharia e trabalhando em seu projeto, Ralph Baer reacende sua ideia de uma segunda utilidade para a televisão e inicia estudos com a finalidade de desenvolver jogos interativos para o eletrodoméstico. A ideia vai ganhando forma, e o engenheiro vislumbra um aparelho de baixo custo com a possibilidade de se acoplar na TV com o qual seria possível se jogar uma diversidade

de categorias de jogos como quebra-cabeça, aventura, esportes, entre outros. A empresa em que trabalha, Sanders Associates, se interessa e lhe dá o suporte necessário para o desenvolvimento da pesquisa. Isso ocorre em 1966.

Em Dezembro a equipe liderada por Baer consegue criar um sistema que permite gerar e controlar pontos dentro da tela da TV. O processo de criação se intensifica no ano seguinte. Através do sistema de geração e controle dos pontos na tela, um engenheiro desenvolve um jogo com duas raquetes, formadas pela junção de vários pontos até se obter dois retângulos, e uma bola, que era somente um ponto na tela. Baer se interessa pelo protótipo e aplica algumas mudanças, como a possibilidade de a bola ser reintroduzida no jogo após um jogador não conseguir acertá-la e essa sair do campo de jogo. Estava criado o primeiro jogo de pingue-pongue virtual.

2.2.2 Anos 70 e 80

Ao contrário de Higinbotham e Russel, Ralph Baer busca em 1968 patentear seu invento. Após algumas demonstrações para executivos de diversas empresas, a Magnavox adquire todos os direitos sobre os jogos eletrônicos da Sanders Associates, e contrata Baer para desenvolver o produto final que seria comercializado. O Odyssey é lançado em 24 de Maio de 1972 com o valor de 100 dólares. A curiosidade fica no fato de que Baer imaginava um preço de venda em torno dos 20 dólares (HERMAN et al., 2002).

O projeto inicial previa jogos coloridos, mas para cortar gastos de produção a Magnavox decidiu fabricar apenas versões em preto e branco e sem áudio. O videogame tinha gráficos tão fracos que vinha acompanhado de estruturas coloridas para se encaixar na tela da TV na tentativa de se representar os diferentes ambientes e locais onde eram praticados os jogos, transmitindo a ideia de se estar jogando em uma quadra de Tênis ou em um ringue de Hóquei. Acompanhavam o produto dois controles ou joysticks, 12 placas de circuitos, que hoje seriam as fitas ou jogos, mas que na época serviam também para ligar o aparelho, fichas de pôquer,

dinheiro fictício, um par de dados, um placar para se anotar os pontos, já que o videogame não era capaz de realizar essa função.

A Magnavox vende 100 000 unidades no primeiro ano (HERMAN et al., 2002), impulsionada por uma propaganda na TV com o astro Frank Sinatra. Mas a estratégia de marketing acaba criando uma idéia de que o novo aparelho só funciona com televisores produzidos pela empresa Magnavox, fato que impede uma maior saída do produto, não sendo alcançado o sucesso esperado. A empresa porém detém a primeira patente de videogame e esse fato lhe garante uma entrada de 100 milhões de dólares somente concedendo licenças para outras empresas.

Nolan Bushnell é informado rapidamente do lançamento do Odyssey, e testa o aparelho pessoalmente. Não se impressiona com a novidade e relata aos seus superiores a inferioridade em relação ao Computer Space. Apesar do pequeno sucesso do primeiro fliperama de videogame, a Nutting Associates deseja dar continuidade ao trabalho de Bushnell, esse porém não satisfeito com suas remunerações, considera sua parte na divisão dos lucros inadequada à sua participação mais do que indispensável no desenvolvimento dos projetos.

Assim sendo decide deixar seu antigo trabalho para abrir sua própria empresa, a qual teria como objetivo principal a criação de jogos para serem distribuídos por outras companhias. No dia 27 de Junho de 1972 é fundada a Atari, um marco para a indústria do videogame. O primeiro produto desenvolvido é uma cópia melhorada do jogo de pingue-pongue do Odyssey, o que mais tarde renderia um processo por direitos autorais. Em pouco tempo é desenvolvido o Pong, o jogo recebe esse nome, pois se assemelha ao som produzido no momento em que a bola toca uma das raquetes e pelo fato do nome pingue-pongue já ser registrado. Nolan tenta vender o game para uma empresa fabricante de fliperamas, mas é rejeitado. Ele decide então produzir o fliperama por conta própria, e coloca a máquina para ser testada em um simples bar.

Na mesma noite o gerente do estabelecimento entra em contato reclamando da máquina estar quebrada. Ao se procurar o problema é descoberta a causa: a parte onde ficavam armazenadas as moedas de 25 centavos de dólar estava lotada. Nolan percebe o sucesso de seu novo invento e inicia uma produção em massa. As instruções de jogo são simples: Evite errar a bola para obter alta pontuação (HERMAN et al., 2002). Mais tarde ele aluga um estabelecimento e o enche com diversos fliperamas Pong.

O sucesso é grande e no fim de 1972 a Atari vende 8500 unidades, a um preço de produção de 500 dólares e um preço de venda de 1200 dólares. Pong é um dos maiores sucessos da história do videogame. O jogo é a base de sustentação da Atari por muitos anos, e diversas empresas o copiam e o lançam com alguma pequena variação.

Em 1975 a Atari fecha um acordo sem precedentes com a rede de lojas Sears para a produção de uma versão doméstica de Pong. Para o Natal daquele ano são encomendadas 150 000 unidades que são vendidas a 100 dólares (HERMAN et al., 2002) e se tornam o produto mais vendido da Sears, com consumidores esperando horas na fila para poderem comprar o novo produto. No ano de 1976, Bushnell vende a Atari, com um faturamento anual de 40 milhões de dólares, para a Warner Communications por 28 milhões de dólares (IDEM).

Isso traz a atenção de diversas mídias para o videogame além de alavancar a marca Atari ao patamar de marcas mundialmente conhecidas como a Coca-Cola por exemplo. É o início da indústria dos videogames como a conhecemos hoje.

Durante a década de 80 o crescimento da indústria de games não para. Com uma grande competição entre as marcas, e um público consumidor cada vez maior e mais exigente, ficou para trás os tempos em que bastava realizar uma pequena modificação em um jogo de sucesso para se garantir boas vendas. O desenvolvimento tecnológico é grande, e a cada ano surgem novos produtos, novos jogos, novas tendências.

A Atari domina amplamente o mercado, mas durante essa década grandes empresas começam a se interessar por este novo mercado repleto de possibilidades de novos negócios. Sucessos atrás de sucessos são criados, e personagens que estão na mídia até hoje começam a aparecer, por exemplo, Pac-Man, Donkey Kong, os irmãos Mario e Luigi entre outros, além é claro das marcas como Nintendo, Sega, Namco, Capcom. Os personagens de jogos de sucesso começam a sair do universo do videogame e passam a estampar comerciais de TV, caixas de cereais matinais e uma diversidade de outros produtos.

Nessa década, apesar do aparente quadro favorável ao crescimento, a indústria de videogames sofre sua grande quebra. Com muitos produtos disponíveis, alguns sendo meras cópias dos outros, o mercado fica saturado, o que leva a um quadro de baixa na procura e venda dos aparelhos e jogos. Empresas novas e sem condições de arcarem com um período de déficit, vão à falência. Os jogos dessas empresas são negociados a preços baixíssimos, tornando a disputa com os das grandes marcas desleal.

Um período muito difícil, mas que é rapidamente superado por inovações em todas as áreas da indústria, que viria a viver seu grande momento na década seguinte. Podemos afirmar que dois dos fatos mais importantes dos anos 80 foram os lançamentos do NES, pela Nintendo em Junho de 1985, e do Master System, pela Sega em 1986. Duas das plataformas mais vendidas de sua época foram importantes para a inserção das marcas de seus produtores na mente dos consumidores, tornando-se referência em termos de videogame. Nesses anos já era possível perceber a tentativa de outras mídias de se inserirem nesse mercado. Já era possível encontrar jogos baseados em filmes de Hollywood, além de uma série de produtos que começaram a surgir em decorrência do crescimento da indústria, como por exemplo, uma luva de proteção para se jogar videogame (CHAPNELL et al., 1985).

2.2.3 Anos 90 aos dias atuais

Os anos 90 se iniciam com a guerra das marcas e o lançamento de novos consoles cada vez mais avançados tecnologicamente. O cenário de total domínio da Atari ficou para trás, nos anos 80. Depois do lançamento no mercado americano do seu console que já fazia sucesso no Japão, a Nintendo passa a dominar as vendas com o NES, seguida pelo Master System, da Sega. Essa batalha mercadológica é a nova tendência da indústria dos games, e é uma característica presente nos dias atuais. As marcas começam a definir suas características de produção de jogos, tornando-se especialistas em algumas áreas em detrimento de outras. A Nintendo, por exemplo, se especializa na produção de jogos de RPG, que fazem grande sucesso com o público japonês, em contrapartida os consoles da Sega são considerados os melhores para se jogar as versões adaptadas dos games dos fliperamas para o videogame. Além disso, existem agora os contratos de exclusividade de séries de jogos com as marcas de consoles. A série dos títulos do Super Mario Brothers só é encontrada para os consoles da Nintendo, enquanto o Sonic é exclusividade da Sega. Isso ocorre com diversos outros games e empresas desenvolvedoras dos mesmos.

A década de 90 foi o período em que a tecnologia dos jogos e a capacidade dos consoles evoluíram mais rápido. Nenhum outro período registrou tantas mudanças significativas em tão pouco tempo. A guerra das marcas fez com que as empresas lançassem novidades para o público quase que instantaneamente depois do surgimento de algum produto novo da concorrente. Em 1990 o Genesis da Sega junto com o SNK NEO-GEO iniciam a era dos consoles de 16 bits, anteriormente os videogames possuíam no máximo oito bits.

O cenário do mercado não se altera muito, e mesmo com uma tecnologia inferior, o NES ainda é o líder do mercado. No ano seguinte, 1991, a Nintendo resolve lançar a sua versão de 16 bits e chegam às mãos dos consumidores um dos maiores sucesso de vendas de todos os tempos, o Super Nintendo, ou simplesmente SNES. Em 1992 as empresas iniciam projetos para a substituição dos cartuchos de jogos por CD. A Sega lança um adaptador de CD para o Gênesis, mas esse é um fracasso em vendas.

Em 1994 tem início a era dos consoles de 32 bits com o lançamento do Sega Saturn, outro fracasso de marketing e vendas da Sega. Já no ano seguinte, 1995, a Sony anuncia o Playstation, que viria a se tornar o produto mais vendido da história da empresa. A Sony nunca tinha tido interesse no mercado de videogames, até a Nintendo contratá-la para desenvolver um sistema que permitisse a utilização de jogos em CD em seus consoles. O projeto não foi pra frente por divergências contratuais, e a Nintendo levou o plano para a Panasonic. A Sony decidiu então levar a idéia adiante e lançar ela mesma sua própria plataforma de jogo. O Playstation domina amplamente o mercado.

No dia 23 de Junho de 1996 a Nintendo lança o seu terceiro videogame, o Nintendo 64, ou simplesmente N64. Com um processador de 64 bits e sendo muito aguardado pelos consumidores, as vendas são um sucesso graças a um elaborado plano de logística que permite a venda do console em lojas de conveniência de menos porte, atendendo à grande demanda. Com muito menos títulos de jogos, além do formato de cartucho ainda ser utilizado, diferentemente do maior concorrente o Playstation, que já se utilizava do CD, o N64 não consegue superar o console da Sony em vendas, mas é também um grande sucesso no mercado. No mesmo ano a Atari, pioneira no mercado, mas há muito tempo superada pelas concorrentes anuncia o seu fechamento.

Em 1999 a Sega lança seu último console, o Dreamcast. É o primeiro videogame com modem, o que permite jogar on-line com outros jogadores através da internet. As

vendas são boas, 225 000 unidades são vendidas nas primeiras 24 horas depois do lançamento nas lojas (HERMAN et al., 2002), porém a empresa não consegue se recuperar dos diversos erros estratégicos dos anos anteriores e acaba encerrando suas produções de plataformas. No ano seguinte a Sony lança o Playstation 2. O novo console se vale do reconhecimento que a marca já obteve e figura rapidamente como o videogame mais vendido, graças também a contratos de exclusividade de vários títulos de jogos muito aguardados pelos consumidores. Com um pouco de atraso a Nintendo lança em 2001 o Nintendo Game Cube, concorrente direto do Playstation 2, dessa vez utilizando os jogos em CD, já que o sistema do N64 havia sido muito criticado.

No ano de 2001 uma reviravolta na indústria dos games é gerada a partir do anúncio do Microsoft X-BOX. A gigante empresa de Bill Gates decide entrar no mercado e lança um console de altíssima qualidade. Como uma das novidades, o X-BOX possui uma rede virtual em que o jogador se associa, o X-BOX Live, e através dessa rede é possível baixar jogos, completos e demos, além de jogar com um adversário que esteja conectado em qualquer lugar do planeta. A nova rede social criada pelo videogame atinge rapidamente dois milhões de usuários.

A sétima e atual geração de consoles de videogame se inicia em 2005, com os lançamentos quase simultâneos das novas plataformas das três maiores marcas no mundo. A Microsoft lança primeiro o X-BOX 360, 22 de Novembro de 2005. A principal novidade são os joysticks wireless, ou seja, sem fios. Pode parecer pouca coisa, mas essa mudança é fundamental em como o jogador se relaciona com o videogame, em seu jeito de jogar, em como se acomodar na sala de jogo. O espaço não fica mais restrito ao comprimento do fio do controle, e o jogador tem uma maior liberdade no momento em que esta jogando.

Um ano depois a Sony anuncia o Playstation 3, no dia 17 de Novembro de 2006. A grande vantagem do aparelho é permitir a utilização dos jogos das antigas plataformas Playstation e Playstation 2, além das opções de jogos on-line, o grande trunfo da plataforma é ter um leitor de Blue-Ray, tecnologia mais avançada do que o DVD, que as concorrentes utilizam.

A Nintendo lançou o seu quinto console em 19 de Novembro de 2006 com uma novidade que trouxe uma mudança radical nos conceitos do videogame. O nome escolhido foi Wii, que remete ao som da palavra “we”, que em inglês significa “nós”, para se ter a idéia de que o videogame é de todos e pode ser jogado por todos, além disso, as duas letras “i” no logo são desenhadas para se parecerem com a silhueta de duas pessoas. A grande novidade está no sistema de controle do console. Além de serem sem fios, os joysticks possuem um sensor de movimento

que permite ao controle perceber sua posição em um espaço de três dimensões. Isso permite aos jogadores controlarem as diversas funções do jogo através de gestos e movimentos com o corpo, diferente dos controles tradicionais em que eram utilizados somente os dedos para se apertar os botões. Essa nova tecnologia alterou as concepções tradicionais do videogame em relação ao modo de como são jogados os games.

O Wii permite uma interação física sem precedentes com os jogos. Em um jogo de tênis, por exemplo, não se fica mais sentado no sofá apertando os botões, e sim de pé, com o controle representando sua raquete, e no momento certo se deve realizar o movimento com o braço para realizar a rebatida na bola. O Wii Fit, um jogo em que são montados diversos programas de treinamento e condicionamento físico faz com que os jogadores pratiquem atividades físicas através do videogame, quebrando de vez o conceito de que jogar videogame seja uma atividade inerte.

No dia 17 de Outubro de 2010 foi lançado mundialmente o produto que pode se tornar o mais revolucionário em termos de relação entre o jogador e seu videogame. O Kinect para X-BOX 360 é um aparelho com uma câmera e diversos sensores infravermelhos que detecta movimentos do corpo todo e faz reconhecimento de face e voz do jogador. Os movimentos do corpo são traduzidos em ações nos games. Não é mais necessário a utilização de um joystick para se interagir com a máquina, apenas é necessário se posicionar a frente do Kinect e esperar ele interagir com o jogador. É uma novidade que altera a linguagem da mídia videogame e de como nos relacionamos com essa tecnologia.

A velocidade do surgimento de novas possibilidades no ramo do videogame é muito grande. A tentativa de se determinar uma lógica linear para o desenvolvimento dos games é praticamente impossível. A gama de possibilidades de utilização e reinvenção da tecnologia gera possibilidades infinitas.

3 Videogames e Esporte

3.1 Esporte e tecnologia

A tecnologia se faz presente nos esportes em todas as suas esferas. As práticas esportivas estão sob influência das novidades que surgem a cada dia nas diversas áreas do conhecimento humano. O modelo de espetáculo esportivo se utiliza dos diversos aparatos modernos para estar sempre se reinventando e mantendo o interesse daqueles que o consomem como produto final. O esporte de resultados faz com que as empresas busquem melhorar cada vez mais seus produtos para propiciarem aos atletas as melhores condições para alcançarem seus objetivos. É praticamente impossível não se ter contato com algum tipo de esporte, pois diversas mídias o abordam constantemente (CRAWFORD, 2008). Televisão, jornais, revistas, cinema são algumas delas. Astros de diversas modalidades são contratados como garotos-propaganda de diversas marcas de produtos, sejam esses ligados ao esporte ou não.

A relação entre jogos eletrônicos e esportes é tão estreita que autores afirmam que jogos eletrônicos podem ser considerados modalidades esportivas (OLIVEIRA, 2007). Ciberesporte é o fenômeno surgido após o grande sucesso de games como Counter Strike e World of Warcraft, onde os gamers viraram verdadeiros ciberatletas. Não é a intenção desse estudo abordar profundamente esse fenômeno.

O videogame é outra mídia que se relaciona com os esportes desde o seu surgimento, em 1958, com o Tennis for Two, primeiro jogo eletrônico interativo que era uma representação de um jogo de tênis (HERMAN et al, 2002). Desde então os jogos eletrônicos baseados em esportes, ou simplesmente, games de esporte estão constantemente presentes no cotidiano dos jogadores virtuais (KIM; ROSS, 2008). Esses compõem um dos gêneros mais procurados pelos consumidores de games (CRAWFORD, 2008). A ESA (2007) constatou que em 2006, jogos baseados em esportes representaram 17% de todas as vendas mundiais, ficando atrás apenas da categoria dos jogos de ação, que englobam um número muito maior de títulos.

No mesmo ano, o jogo de futebol americano Madden NFL 07, que faturou mais de um milhão de Dólares só na primeira semana depois de seu lançamento, foi o mais vendido nos EUA. No Reino Unido, a série de jogos de futebol FIFA foi o número 1 em vendas nos anos

de 2005 e 2006, sendo que nesse último, o segundo lugar foi do Pro Evolution Soccer, outro jogo de futebol.

Na atualidade, segundo Crawford (2008), praticamente todas as modalidades esportivas possuem sua versão virtual. Hóquei, skate, golfe, surf, vôlei, handball, boliche, sinuca são alguns exemplos. Os lucros da indústria dos games de esporte estão estimados em 54 bilhões de Dólares no mundo todo só em 2009 (KIM; ROSS, 2006).

Os publicitários esportivos perceberam a oportunidade de aproveitarem a capacidade de difusão de informações através dos games e incluíram propagandas dentro dos jogos, característica que os jogos não apresentavam anteriormente. A mudança é apontada como um dos fatores responsáveis por trazer mais realidade na representação virtual do cenário dos esportes (KIM; WALSH; ROSS, 2009).

Os estudos sobre games de esportes realizados até o momento procuram avaliar o retorno dos jogos como ferramenta de publicidade para o esporte (KIM; WALSH; ROSS, 2008), os motivos que levam a prática de games de esporte (KIM; ROSS, 2006, 2007), e a eficiência da propaganda dentro dos games (CIANFRONE; ZHANG 2009; KIM; WALSH; ROSS, 2009). Esses estudos são importantes, pois tentam explicar o grande sucesso dos games de esportes além de justificarem os altos investimentos que estão sendo feitos. A estimativa para o ano de 2010 é de 730 milhões de Dólares somente em propaganda dentro do jogo (CLAVIO; KRAFT; PEDERSEN, 2009).

Para nós, a explicação deste fenômeno de vendas é bem simples. Os games esportivos estão cada vez mais reais. Tomemos como exemplos um jogo de futebol virtual. Os gráficos, as representações dos estádios, uniformes, nomes, características físicas e estilo de jogo dos jogadores ídolos possibilitam uma imersão fantástica. É como se estivesse assistindo a um jogo de futebol real na TV, com a enorme diferença de se estar participando ativamente. E as propagandas dentro do jogo contribuem para criar esse cenário tão convidativo, tornando a representação virtual o mais próximo da realidade. Os consumidores destes jogos são em sua maioria fãs do esporte que ele representa, sendo o videogame mais uma ferramenta de consumo e divulgação desse esporte (CRAWFORD; GOSLING, 2009; KIM; ROSS, 2006). A integração das mídias permite que o futebol seja vivenciado não somente de uma forma passiva, permitindo uma construção amplamente interativa da relação do jogador/consumidor com seu esporte favorito (CRAWFORD; GOSLING, 2009; KIM; ROSS, 2006).

A maioria dos jogos aposta na capacidade de representação mais fiel do mundo real possível para atrair o consumidor. Os games chegaram a um nível de realismo fantástico. Todas as características de uma modalidade estão presentes nas versões virtuais, sendo possível vivenciar uma modalidade em sua totalidade com as regras, locais de prática, jogadores e técnicos importantes sendo representados fielmente (PINHEIRO, 2007; KIM; WALSH; ROSS, 2008). Os jogos se tornaram uma fonte muito confiável para obter informações sobre a modalidade que representam. Através dos games de esporte é possível aprender como é organizada uma determinada prática esportiva, suas regras, sistemas de pontuações e objetivos a serem alcançados, faltas ou penalizações por atitudes não permitidas.

O conhecimento adquirido através da prática no mundo real também pode ser aplicado na realidade virtual. Estratégias e estilos diferentes de enxergar as melhores soluções para os desafios impostos pelo esporte podem ser experimentados no game, obtendo-se uma resposta fidedigna, ou simplesmente, coerente com algo que poderíamos ver acontecendo na vida real.

Os publicitários acreditam que os games podem ser uma importante ferramenta para atrair as crianças a se tornarem praticantes/consumidoras de uma determinada modalidade esportiva (KIM; WALSH; ROSS, 2008).

Alguns esportes de alto rendimento já se utilizam dos videogames e representações virtuais como forma de treinamento. Na Fórmula 1, os simuladores estão sendo apontados como responsáveis pela diminuição nos últimos anos da idade do piloto campeão da categoria (FONTENE, 2010). Em 2005 Fernando Alonso bateu o recorde de precocidade chegando ao título com 24 anos e um mês de idade. Hamilton quebrou a marca em 2008, com 23 anos e nove meses.

A atual temporada sagrou um ainda mais novo piloto campeão mundial. Sebastian Vettel tinha 23 anos e quatro meses. O simulador, que reproduz todos os movimentos do carro e o comportamento das peças como se estivesse no circuito de verdade, possibilita aos pilotos conhecerem e treinarem em pistas onde nunca estiveram fisicamente. Na temporada de 2010, o circuito da Coreia do Sul ficou pronto dias antes da corrida. Nenhum problema para os competidores, eles entraram na pista como se a conhecessem há anos (FONTENE, 2010).

A equipe também pode realizar testes e regular seus carros para qualquer circuito dentro de suas instalações, poupando gastos e desgaste com logística e deslocamento de

funcionários para trabalhos nas pistas reais. Outra vantagem é a possibilidade de se treinar por quantas horas quiser em qualquer autódromo, dando ao piloto importantes horas de experiência com o carro, fator que vem sendo apontado como responsável pela precocidade dos pilotos. O princípio é o mesmo que permite aos pilotos de avião cumprir as horas de voo necessárias para completarem sua formação e poderem exercer a profissão. O primeiro campeão mundial de Fórmula 1 tinha 43 anos em 1960 (FONTENE, 2010), hoje um piloto de 20 anos chega à categoria com muitas horas já gastas nos simuladores, dispensando a necessidade de se familiarizar com os equipamentos.

Os esquiadores também utilizam dos simuladores para ganharem experiência em pistas e descidas do circuito mundial. Eles têm seu treinamento facilitado, além de se prevenirem contra lesões tão indesejadas.

As versões de games disponíveis para o mercado comum já possibilitam uma imersão do jogador capaz de exigir um conhecimento específico e avançado da modalidade, em relação às melhores equipes, jogadores e estratégias para se conseguir sucesso e vitórias. Estudo que pesquisou os motivos que levam os jogadores buscarem games de esportes apontou para algumas justificativas. Identificação com o esporte reflete o desejo de se vivenciar o esporte favorito de uma forma mais ativa; aplicação do conhecimento do jogo real representa a utilização de informações da modalidade em sua versão virtual; e fantasia, é o divertimento de se assumir um alter-ego e realizar feitos impossíveis na realidade (KIM; ROSS, 2006).

Essas três justificativas se mostraram interessantes, pois surgiram como novidades nessa pesquisa que abordou somente os motivos que levam a se jogar videogames esportivos. Outros estudos já haviam realizados pesquisas motivacionais para se entender a vontade dos gamers em consumir jogos eletrônicos. Entretenimento, competição entre os amigos para se testar suas habilidades, interação social e diversão são as outras motivações que levariam os participantes a procurar os videogames como atividade recreacional.

Críticos dos videogames constantemente afirmam que mais esportes estão sendo praticados no mundo virtual, levando a uma geração de indivíduos antissociais, obesos, agressivos e com comportamentos não saudáveis (CRAWFORD; GOSLING, 2009, p 51). Estudos baseados em relatos dos próprios praticantes dos games esportivos apontaram que 43.4% dos jogadores virtuais não sacrificam nenhuma atividade de sua rotina para poderem se dedicar aos jogos, e somente 5.4% afirmaram sacrificar seu tempo dedicado às praticas de atividades

físicas (KIM; WALSH; ROSS, 2008). É, portanto, injusto se culpar os jogos eletrônicos por essas características, ao meu modo de ver, muito mais ligadas ao estilo de vida do homem moderno.

3.2 Os games de esportes coletivos

Os games de esportes coletivos possuem também um modo de jogo muito peculiar, que permite uma visão diferenciada do estilo tradicional em que o jogador comanda todas as ações de uma equipe, por exemplo. Jogos de modalidades coletivas, como futebol, futebol americano e outros esportes apresentam a possibilidade de se desenvolver uma carreira dentro do mundo virtual. O gamer assume um alter-ego, normalmente um personagem inexistente, mas também se tem a opção de escolher um jogador já existente. A liberdade criativa é enorme, tendo a possibilidade de se customizar todos os aspectos físicos, como altura, peso, cor de pele, cabelo, se vai ser destro ou canhoto, entre outras inúmeras opções. Há também a opção de se importar a imagem real do gamer, através de uma câmera especial, que digitaliza a foto e a transforma em uma representação do rosto em um formato digital.

O mais importante para nós é a obrigação de se escolher uma posição ou função específica para este jogador virtual, sendo que durante o jogo, o gamer irá controlar somente aquela personagem dentro da equipe, não sendo possível se tomar todas as decisões do time, como estilo de jogo, estratégia, ou substituições, por exemplo. Esse modo de jogo permite ao jogador vivenciar a especificidade de uma posição e suas funções dentro de uma equipe, estimulando o desenvolvimento, segundo Murphy (2009), de capacidades como localização no campo de jogo, trabalho em equipe, jogo coletivo, tomada de decisões sobre pressão.

O jogador inicia sua carreira normalmente com 17 anos entrando numa equipe profissional de pequeno porte. O objetivo é se destacar pelo bom desempenho em campo, conseguir fechar um contrato com uma grande equipe e disputar os títulos mais importantes da modalidade. Todos os aspectos de uma carreira de esportista profissional estão presentes. Lesões após períodos de duros treinamentos ou maratonas de jogos, contratos arranjados por empresários, a difícil relação com a imprensa, cobrança de diretores e torcidas por resultados. Uma chance única de experimentar um pouco do cotidiano do esporte profissional. Devido ao

realismo, o jogador imerge completamente nesse mundo virtual, sendo possível analisar o seu comportamento cognitivo, sua capacidade de desenvolver estratégias específicas para a modalidade, além de aprimorar o conhecimento tático do jogo real (MURPHY, 2009).

O jogo *FIFA '11*, game de futebol, tem o modo de jogo carreira mais avançado entre os games de futebol da atualidade. Nele é possível se escolher qualquer uma das 11 posições em campo, incluindo a de goleiro. Depois de criado seu personagem no jogo, o gamer tem a opção de se conectar a internet, e com mais 21 usuários, jogar uma partida de futebol virtual em que cada um é responsável pelas decisões de um homem em campo. Esse tipo de jogo nunca foi possível, e baseado nos estudos de Murphy (2009), podemos analisar individualmente diversas capacidades que podem ser transferidas para a prática do esporte no campo de jogo real. Entre as capacidades podemos citar exercício de liderança, trabalho em equipe, nível de excitação durante um jogo competitivo, conhecimento específico da modalidade, desenvolvimento de planos e estratégias em equipe.

A série de games de futebol americano Madden NFL foi pioneira nesse modo de jogo, que hoje em dia aparece na maioria dos jogos de videogames baseados em esportes, como a série de skate Tony Hawk, e os de luta, como o UFC 2010 (CRAWFORD; GOSLING, 2009). Os jogos representam tão bem a realidade que servem de inspiração para os atletas profissionais. O campeão dos médios do UFC, o brasileiro Anderson Silva contou já ter utilizado os games como forma de inspiração para aprender novas técnicas de golpes. “Pra colocar o golpe no game, ele precisou de alguém para simular o movimento. Então se na cabeça do programador funciona, por que não na pratica? Decidi tentar” (UOL ESPORTE, 07/04/2010).

Outra inovação que a série Madden NFL introduziu, e depois foi absorvida por outros games, como os de futebol FIFA e Pro Evolution Soccer é a modalidade de jogo em que o gamer assume o controle de uma equipe por diversas temporadas (CRAWFORD; GOSLING, 2009). Suas funções incluem a compra e venda de jogadores, organização da planilha de treinos, definições táticas e escalação da equipe, negociação de patrocínios e mais algumas funções de gerenciamento esportivo. Nessa modalidade o jogador controla todos os jogadores da equipe, forma comum de se jogar a maioria dos games de modalidades coletivas. Essa modalidade do jogo permite que sejam desenvolvidas as capacidades de construção de equipes, negociação, colaboração, pensamento estratégico e planejamento em longo prazo (MURPHY, 2009).

Os torcedores que não concordam com as decisões tomadas pelos treinadores de suas equipes favoritas podem colocar em prática suas estratégias de gerenciamento de um time/clube nos jogos de gerenciamento esportivo. O *Football Manager*, da empresa *Sports Interactive*, é um jogo em que o gamer assume as funções de um técnico e diretor de um clube de futebol. Suas responsabilidades incluem o controle da saúde financeira do time/clube, contratação e venda de jogadores, relações com os empresários para renovações de contrato, formação da comissão técnica, desenvolvimento de planilhas de treinamento para uma temporada, relacionamento com a imprensa e a diretoria (CRAWFORD; GOSLING, 2009). Esse jogo em particular é uma base de dados enorme sobre futebol, contendo a história dos clubes, principais ídolos de cada equipe, treinadores, membros da comissão técnica, jogadores, estádios, repórteres e mídias ligadas ao esporte (CRAWFORD, 2008).

No jogo estão detalhados os dados de 50 ligas de diversos países do globo, sendo essa talvez a fonte mais detalhada sobre futebol mundial. Um dos motivos citados por Kim e Ross (2006) para atrair os praticantes desse game é a possibilidade de se aprender sobre o futebol, como por exemplo, encontrar novos talentos que são destaques tanto no jogo virtual como no real. A possibilidade de acumular mais conhecimento específico e com isso ter destaque em suas rodas de conversas com os amigos no dia-a-dia é apontada como um fator a mais de motivação.

Podemos concluir que os games de esportes estão se tornando uma ferramenta importante para os consumidores poderem vivenciar a modalidade representada de uma forma mais interativa, consolidando as marcas dos clubes e seus patrocinadores, reforçando a idolatria dos ídolos, transmitindo as regras e características que compõem o esporte. Entretanto é necessária uma maior investigação e mensuração da transferência de conhecimentos adquiridos no mundo virtual para a aplicação em uma situação real do esporte. Pesquisas como as de Murphy (2009), Kim e Ross (2006), Crawford e Gosling (2009) já conseguiram demonstrar a utilização de conhecimentos do jogo real nos games de esporte, agora é o momento de se investigar a outra via dessa relação tão estreita entre esporte e videogames.

4 Educação e Lazer

As escolas da atualidade não conseguem se mostrar atraentes para a maioria dos alunos. O desinteresse demonstrado durante as aulas é um forte indício da descontextualidade com as necessidades e anseios dos jovens. Rosely Sayão, psicóloga e consultora educacional, afirma que a escola se fazia necessária por ser o local mais específico para se adquirir os conhecimentos necessários para a vida (SAYÃO, 2010). Não havia outros locais nem meios de se obter informações. Nos dias atuais essa afirmação não é verdadeira. O aluno comum dispõe de uma infinidade de outros meios para se buscar o conhecimento.

A mesma afirmação não pode ser feita ao momento de lazer experimentado pelos jovens. Nenhuma outra geração teve a sua disposição tamanhas possibilidades de escolhas para o entretenimento no momento de não trabalho. O acesso às diversas atividades recreacionais é maior para a população em geral.

A integração das mídias e meios de comunicação como revistas, jornais, TV, internet tornaram a difusão de informações em um processo muito mais rápido, dinâmico e democrático. O controle e censura sobre qualquer tipo de notícia, evento, acontecimento ou descobertas em qualquer parte do planeta se torna cada vez mais difícil. As distâncias se encurtaram, a troca de informações é feita a uma velocidade absurda. Oliveira (2007) afirma que novas tecnologias estão favorecendo e facilitando o acesso à informação

Os videogames, que são uma das atividades de lazer preferidas de crianças e adultos nos países ocidentais industrializados (MURPHY, 2009), deixaram de ser simples jogos para se divertir e passar o tempo e se tornaram uma ferramenta importante de representação e reforço de valores da sociedade e cultura contemporâneos. Os games passaram a ser um reflexo do mundo real, abordando diversas áreas do cotidiano e da vida moderna através da realidade virtual. Conteúdo cultural virtual do lazer.

As crianças iniciam sua descoberta do mundo através de ferramentas interativas e altamente motivacionais. O desafio de se enfrentar novas condições à medida que se avança de nível dentro da estrutura do jogo eletrônico acrescido ao sentimento de controle criam um ambiente atrativo e duradouro (GREENFIELD, 1988, p. 108) que mantem os jovens interessados.

Os games despertam nas crianças a necessidade de superar os desafios que lhe são impostos, e quando alcançados, desencadeiam uma sensação de euforia e bem estar.

O modelo de educação tradicional ainda se baseia nos valores e processos da era industrial, quando se defendia que trabalho e diversão eram campos distintos (MOITA apud BITTENCOURT; GIRAFFA, 2003, p. 56). A escola ainda é encarada pelos estudantes como um tempo de trabalho, obrigação, sendo o lazer uma dimensão social nova na modernidade. Para o século 21 os objetivos da escola deverão considerar os conteúdos culturais do lazer com mesmos valores dos elementos da obrigatoriedade. Ocorre ainda que, na contramão, os videogames ainda são encarados como uma prática recreacional altamente prazerosa, permitindo ao gamer vivenciar diversos aprendizados muitas vezes de uma maneira não consciente.

A possibilidade de desenvolvimento de softwares educativos ou da utilização consciente de jogos dentro do ambiente escolar poderia contribuir para o aumento do interesse das crianças pelo conteúdo curricular comum. “Muitas das nossas escolas acabam utilizando pouco os jogos eletrônicos ou até recriminando-os” (MOITA, 2006, p. 56).

Além do imenso potencial pedagógico dos games, títulos meramente mercadológicos também merecem ser debatidos com os alunos, pois ao saírem do ambiente escolar é com eles que as crianças e jovens irão se divertir. Como dissemos antes, o videogame é parte da cultura moderna (OLIVEIRA, 2007) e reflete os seus valores. Podemos afirmar que a categoria dos games mais consumidos é a de aventuras. Os jogos dessa categoria tendem a reforçar um comportamento machista de valorização de atributos físicos e da solução de problemas através da violência (AMARAL; NOGUEIRA DE PAULA, 2007). A escola deveria abordar esses assuntos de maneira interdisciplinar com todas as matérias sendo relacionadas através dessa ferramenta e procurar estimular a reflexão dos alunos em apontarem os motivos dessa valorização em nossa sociedade.

Assistir alguém jogando, jogar videogames, falar sobre os games, as aventuras e as lutas dos personagens dos desenhos, filmes e jogos eletrônicos, brincar, fantasiar com eles e sobre eles, todas essas experiências, além da diversão, são constituintes e constituidoras da cultura lúdica infantil e devem ser apropriadas de modo crítico e criativo pela Educação Física na escola, se essa disciplina, por sua vez, quiser atualizar a sua prática pedagógica, e não ficar alheia ao seu tempo (COSTA; BETTI, 2006, p. 175).

Para provar isto, pesquisas do MIT com o projeto Games-to-Teach que recebem apoio financeiro da Microsoft, começam a descobrir nos games um instrumento de aprendizagem que é estimulante, divertido e motivador, que produzem capacidades e competências, revelando sua importância para a educação, a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo.

Murphy (2009) cita como exemplo uma pesquisa de Lieberman (2001) em que crianças diabéticas foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo passou seis meses em contato com um game educativo sobre autogestão e cuidados necessários a doença. O outro grupo foi selecionado como controle e passou o mesmo período de tempo jogando um título sem preocupações educacionais, voltado apenas para o entretenimento. O resultado final foi um aumento significativo no conhecimento sobre a doença e nos procedimentos diários necessários para o seu controle no grupo que jogou o game educativo. A afirmação fica em evidência numa queda de 77% no número de atendimentos de emergência para as crianças que faziam parte desse grupo. Os diabéticos que se encontravam no grupo controle não manifestaram nenhuma mudança em relação ao seu conhecimento sobre a doença.

Estudo de Lieberman (2006) concluiu que tanto games considerados sérios e aqueles voltados somente ao entretenimento ajudam os jogadores a desenvolverem sua percepção e coordenação, solução de problemas variados, aprendizagem e manutenção de conhecimentos, aprendizagem de novas habilidades e comportamentos, melhora do controle de atenção e emoções, melhora da autoestima, criação de laços afetivos e sociais, melhora na vida em comunidade e trabalho em equipe, aumento na motivação em aprender e mudança em atitudes e valores.

Os games promovem a construção ou reorganização de funções cognitivas como a memória, a atenção e a inteligência pelo qual o sujeito conhece o objeto. Essa interação com os jogos eletrônicos permite que essas funções cognitivas sejam intensificadas, favorecendo as crianças, adolescentes e adultos a descoberta de novas formas de conhecimento, que hoje ocorrem por meio da simulação de novos mundos através de games.

O jogo é um conteúdo da Educação Física e está integrado na proposta dos planos de curso e aula. Por que não incluir aí todas as formas de jogos? Os jogos eletrônicos que representam os esportes são tanto um universo de estudo, que possuem suas próprias regras de funcionamento, quanto uma possibilidade lúdica de aprendizagem sobre o universo do esporte. Tal raciocínio para os esportes pode, sem maiores transtornos, ser transferido para o tratamento

dos outros temas da Educação Física (jogos, danças, lutas, ginásticas, capoeira), que também aparecem no mundo virtual, como já foi relatado, a maioria das modalidades esportivas já estão virtualizadas nos jogos de videogames.

O game da modalidade de tênis, lançado em 2000 para o console Dreamcast da Sega, ano em que Guga conquistou a bicampeonato em Roland Garros e o Master Cup de Lisboa (2000), o game Virtua Tennis fez grande sucesso no Brasil. A contribuição de mais essa ferramenta utilizada pela mídia, facilitou a divulgação e conhecimento deste esporte não comum aos jovens e crianças brasileiras, contribuindo para a idolatria de um grande esportista nacional. O mesmo não acontece, por exemplo, com os campeões olímpicos e referências em seu esporte, a vela, Robert Scheidt e Torben Grael. Os dois possuem reconhecimento muito maior no exterior, onde sua modalidade é amplamente conhecida e praticada do que em solo nacional. Podemos afirmar que o videogame tem o poder de implantar valores, conhecimento e estímulos de diversas modalidades esportivas em seus jogadores.

Professores de educação física podem usufruir do vídeo game em suas aulas, por exemplo, para transmitir a história, técnica e tática dos esportes. O desenvolvimento de jogos que contam com interessantes aportes da biomecânica aplicados em simulações que posteriormente são digitalizadas nos games permitem um maior entendimento dos sentidos e significados das diferentes modalidades de jogos.

O ambiente escolar precisa se adequar aos anseios e necessidades da juventude moderna. Uma reformulação nos métodos de ensino se mostra necessária, para resgatar a função da escola de espaço para discussões sobre os diversos acontecimentos ao redor do mundo. A escola não pode se dar ao luxo de escolher quais assuntos serão abordados dentro da sala de aula, pois com a quantidade e velocidade das informações ao acesso das crianças, esse comportamento leva a uma desatualização e descontextualização com a realidade e sensação de inutilidade do tempo dedicado ao estudo formal.

5 Considerações Finais

O trabalho teve como principal objetivo situar o videogame dentro da realidade da Educação Física através da leitura de suas contribuições para as áreas do esporte, educação e lazer. Os jogos eletrônicos, como conteúdo do universo da informática e tecnologia, estão em constante evolução. A análise de sua origem nos permite entender melhor sua relevância e funções no processo de digitalização cada vez maior da vida do homem moderno.

A busca por uma definição concreta do que seria videogame se mostrou estimulante, pois esse está sempre se reinventando e alterando o modo com que nos relacionamos com suas funcionalidades. O projeto inicial previa apenas outra forma de se utilizar uma televisão de forma interativa e divertida, e acabamos criando um artefato em que é possível representar diversas realidades e aspectos da cultura humana.

Um fato interessante percebido no estudo foi a constatação da grande relevância atingida pelos jogos eletrônicos na sociedade moderna. No início era considerado apenas mais uma brincadeira de criança. Os números sempre crescentes no consumo dos consoles e games chamaram a atenção de psicólogos e estudiosos da área do marketing, que realizaram estudos buscando entender as motivações e fatores atrativos que mantinham seus consumidores tão fieis e interessados em tudo que essa nova indústria do entretenimento moderno podia oferecer.

A relação entre esporte e inovações tecnológicas também foi um dos motivadores desse estudo. A tendência dos games de esportes buscarem cada vez mais uma representação o mais próximo possível do real fez com que fosse possível se apontar para características comuns as práticas das modalidades entre o mundo real e virtual. A afirmação pode ser comprovada pelos inúmeros relatos de esportistas profissionais que jogam as versões virtuais de suas modalidades, além dos fãs de esportes que buscam nos games uma forma única de se vivenciar de uma forma muito mais interativa o esporte espetáculo moderno. O exemplo da utilização da tecnologia de realidade virtual e simulação das modalidades esportivas já são encontradas atualmente nos treinamentos para o alto rendimento esportivo.

Os estudos encontrados se concentram porém muito mais nos aspectos de interesse mercadológico, buscando evidenciar o retorno financeiro que os games garantem aos seus patrocinadores, a eficiência na prática de propaganda dentro dos jogos eletrônicos e dos

fatores que atraem e mantem os consumidores de videogames constantemente interessados e envolvidos.

Através desse estudo, gostaríamos que fosse constatada a possibilidade de haver o desenvolvimento de capacidades através da prática da representação virtual de uma modalidade para a realidade de fato. Essa possibilidade foi relatada com os exemplos dos treinamentos dos pilotos de Fórmula 1 em simuladores que os estariam preparando de fato para as corridas de verdade. Outro exemplo seria a utilização do modo carreira no game *FIFA '11*, onde seria possível se organizar uma partida entre 22 jogadores virtuais, cada um controlando apenas um jogador em campo, sendo necessária uma construção de estratégia e trabalho em equipe para se atingir um objetivo em comum.

A necessidade de se repensar a educação nos novos tempos também foi abordada, através de estudos que procuram mostrar uma relação positiva entre as diversas ferramentas da mídia moderna, entre elas os jogos eletrônicos, em um processo de adequação dos métodos de ensino à realidade encontrada pelos jovens no mundo de hoje.

Com essa realidade vigente é possível educar pelos jogos eletrônicos e para os jogos eletrônicos, para esta prática não ficar envolta em um manto de preconceito, banalizada e mal preparada, podendo ser uma prática que venha a somar sem substituir nenhuma outra (OLIVEIRA, 2007, p 35).

Finalmente, gostaríamos de alertar a pouca produção nacional de estudos de relevância sobre os temas abordados, tendo sido necessário recorrer na maioria a pesquisas internacionais, principalmente dos EUA e Reino Unido.

Referências

AGOSTO, D. E. **Girls and gaming: a summary of the research with implications for practice.** This document was created with Free version of Easy PDF. 2002. Disponível em: <www.visagesoft.com>. Acesso em: 02 nov. 2010.

AMARAL, F. C. S.; NOGUEIRA DE PAULA, G. **A nova forma de pensar o jogo, seus valores e suas possibilidades. Pensar a Prática.** Vol. 10; No. 2. 2007. Disponível em: <www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/viewArticle/1098/1688>. Acesso em: 02 de nov. 2010

BETTI, M. **A Janela de Vidro.** Campinas: Papirus, 1998

BITTENCOURT, J. R.; GIRAFFA, L. M. M. A utilização dos role-playing games digitais no processo de ensino aprendizagem. 62 f. Relatório de pesquisa. Programa de Pós-graduação em Ciências da Computação/PUC-RS, 2003.

BROWN, G. **Banking on education. The NCAA News.** Disponível em: <<http://www.ncaa.org/wps/ncaa?key=/ncaa/ncaa/ncaa+news/>>. Acesso em: 13 set. 2004. Apud CIANFRONE, Beth A.; III, Thomas A. Baker. **The Use of Student-Athlete Likenesses in Sport.** Disponível em: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=7&sid=5ba419d1-d844-49b2-abfa-abf6301ce8d3%40sessionmgr112>>. Acesso em: 22 nov. 2010.

CHAPPELL, J. L. et al. **Video game protective glove.** Disponível em: <<http://www.google.com.br/patents?id=3SsrAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 01 nov. 2010.

CIANFRONE, B. A.; BAKER, T. A. **The Use of Student-Athlete Likenesses in Sport.** Disponível em:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=7&sid=5ba419d1-d844-49b2-abfa-abf6301ce8d3%40sessionmgr112>>. Acesso em: 22 nov. 2010.

CLAVIO, G.; KRAFT, P. M.; PEDERSEN, P. M.. **Communicating with consumers through video**. Disponível em:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=111&sid=c5f1b946-ca29-4071-86b8-b136556a2202%40sessionmgr110>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

COSTA, A. Q.; BETTI, M. Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 27, n. 2, p. 165-178, jan. 2006.

CRAWFORD, G. **'It's in the game': sport fans, film and digital gaming**. Disponível em:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=7&sid=f48830e9-1896-4b20-a8e0-45670d54edf2%40sessionmgr110>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

CRAWFORD, G.; GOSLING, Victoria K. **More Than a Game: Sports-Themed Video Games and Player Narratives**. Disponível em:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=6&hid=111&sid=5ff8ed70-9976-4d1f-a8d8-e39e9192921c%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9cHQYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=s3h&AN=37012030>>. Acesso em: 27 set. 2010.

ESPORTE, Uol. **O CAMPEÃO E O VIDEOGAME**. Disponível em:

<<http://esporte.uol.com.br/lutas/vale-tudo/ultimas-noticias/2010/04/07/contra-belfort-seria-guerra-agora-e-mais-uma-luta-diz-anderson-silva.jhtm>>. Acesso em: 07 abr. 2010.

SAYÃO, Rosely. Opinião. **Folha de São Paulo**, São Paulo, p. 10-10. 30 nov. 2010.

FERES NETO, A. Videogame e educação física/ciências do esporte: uma abordagem à luz das teorias do virtual. **CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**, 14, Anais... Recife: CBCE, 2007.

FONTENE, A. Vettel e a geração de pilotos virtuais. **Época**, São Paulo, n. , p. 22-22, 22 nov. 2010.

GREENFIELD, P. M. **O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: os efeitos da TV, computadores e videogames**. São Paulo: Summus, 1988

HERMAN, L. et al. **The History of Video Games**. Disponível em:
<<http://gamespot.com/gamespot/features/video/hov/index.html>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

KIM, Y.; ROSS, S. D. **An exploration of motives in sport video gaming**. Disponível em:
<<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=111&sid=5ff8ed70-9976-4d1f-a8d8-e39e9192921c%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9cHQYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=s3h&AN=24501438>>. Acesso em: 27 set. 2010.

KIM, Y.; WALSH, P.; ROSS, S. D.. **An Examination of the psychological**. Disponível em:
<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=7&sid=cc88005c-38e4-49a8-8621-ad7134ea3572%40sessionmgr112>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

LIEBERMAN, D. A. **Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: theory and research findings**. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11189794>>. Acesso em: 13 nov. 2010.

_____. **What Can We Learn From Playing Interactive Games?** Disponível em:
<<http://www.digiplay.info/node/2712>>. Acesso em: 13 nov. 2010.

MOITA, F. M. G. S. D. Games: contexto cultural e curricular juvenil. 2006. 181f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

MURPHY, S. **Video Games, Competition**. Disponível em:
<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&hid=7&sid=8d865379-7823-4f37-871d-dc3f412677f7%40sessionmgr110>>. Acesso em: 17 nov. 2010.

OLIVEIRA, R. B. C.. **Ciberesporte: A utilização do Esporte**. 2207. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Unicamp, Campinas, 2007.

PEREIRA, D. A. **Jogos oblíquos com bluetooth**. 2006. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <<http://cin.ufpe.br/~tg/2005-2/dap.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2010.

PINHEIRO, C. M. P. **VIDEOGAMES1**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/outros/hmidia2007/resumos/R0126-1.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2010.

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

STAHL, T. **Chronology of the History of Videogames**. Disponível em: <http://www.thocp.net/software/games/early_years.htm>. Acesso em: 05 jun. 2004 apud FERES NETO, Alfredo. **Videogame e educação física/ciências do esporte: uma abordagem à luz das teorias do virtual**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd88/video.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2010.