

---

## O ESPORTE-SIMULAÇÃO: O QUE É POSSÍVEL APRENDER COM OS JOGOS ELETRÔNICOS?

**Rodrigo Augusto Resende Morais**

(Graduando em Educação Física/UFSJ);

**Diego de Sousa Mendes**

(Prof. Ms. Assistente/UFSJ)

### INTRODUÇÃO

Importantes investigações vêm sendo realizadas para se avançar nos estudos referentes ao papel representado hoje pelos JE's, e a educação brasileira nos últimos anos têm produzido, mesmo que timidamente, ainda, estudos e reflexões que tentam refletir sobre a função educativa que esses meios podem ter junto a crianças e jovens, seja no processo de escolarização ou mesmo na vida cotidiana.

Um dos motivos de interesse é que as gerações mais recentes têm essas tecnologias como uma de suas fontes principais de ocupação do tempo disponível (MARCELLINO, 2006), atribuindo expressividade social ao fenômeno dos *games*, e de mera diversão, os *videogames* assumiram relevância cultural, com impacto econômico importante no mundo moderno, superando mercados de outras mídias mais tradicionais, como o cinema.

Estudos sobre os jogos eletrônicos e sua relação com os aspectos sociais contemporâneos podem ser encontrados. Amaral e Paula (2007) analisaram os JE's em sua interligação ao modo de produção capitalista e suas profundas conexões ao consumismo exacerbado. O JE estaria, então, sendo utilizado durante os momentos de lazer para incutir e reforçar valores advindos do modo de produção em vigência em nosso Estado.

Isto nos direciona a uma reflexão sobre a relevância dos preceitos da Indústria Cultural. Ela se caracteriza bastante por propor uma simplificação da realidade, e para tanto, "toda ligação lógica que pressuponha um esforço intelectual é escrupulosamente evitada" (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 113).

Um exemplo é a simulação voltada para os apreciadores de luta encontrada no jogo “UFC 2009 Undisputed” (Gravura 1). Neste *game*, o UFC (*Ultimate Fighting Championship*) é recriado no mundo virtual e há a reprodução exata de seus cenários. O tatame (octógono) utilizado como zona de combate possui as logomarcas dos patrocinadores oficiais da modalidade e também da própria empresa que produz o *software*. E isto acaba sendo naturalizado.



Gravura 1: Imagem ilustrativa do JE “UFC 2009 Undisputed”

Outra vertente para compreensão dos JEs é a relação entre os *games* utilizados durante o lazer e a subjetividade humana. Cláudio Mendes (2006), passa a ver o *game* como um modo de governo<sup>82</sup> dos sujeitos jogadores, ao passo que este também exerce controle sobre os JEs. Assim os JE operam sobre os sujeito-jogadores pelas técnicas de dominação e pelas técnicas de si (autogoverno). A primeira se faz visível nas narrativas apresentadas e nas necessidades de soluções dos problemas apresentadas pelos JEs – como exemplo, ultrapassar um obstáculo: uma ponte em um penhasco no decorrer de uma corrida de aventura para efetivação de um objetivo específico – que darão origem a novos problemas, que darão origem a novas soluções, e desta forma, irão dominar o jogador por meio deste ciclo.

Já ao se falar de autogoverno e JEs, um dos eixos adotados por Mendes (2006) se caracteriza pelo fato do sujeito-jogador, ao se tornar o personagem principal do *game*, dar sentido próprio às suas ações, à todas as situações por qual passa ditando seu próprio ritmo, controlando sua velocidade e a conclusão dos objetivos propostos. O sujeito- jogador ressignifica a narrativa de acordo com suas experiências e sentidos.

Encontra-se também o autor Feres Neto (2001), que analisa o *videogame* como um novo modelo de se praticar esporte que interfere na aquisição e transformação de valores humanos. A experiência de se jogar *games* se baseia bastante em ações que ascendem

---

<sup>82</sup> Mendes (2006) utiliza, ao longo de sua produção, alguns conceitos Foucaultianos para melhor entendimento desta temática.

princípios morais negativos, como incitação à violência e o preconceito racial, dentre outros. E assim, o autor se preocupa com a forma com que os educadores estão se utilizando destas tecnologias, e ressalta que os valores implícitos aos *games*, como individualismo, necessitam ser problematizados e contextualizados.

Diante desse contexto, realizamos uma busca por fundamentos que dão subsídio a problemática dos jogos eletrônicos e Educação Física, partindo para a compreensão dos significados desses jogos eletrônicos de esportes para os jogadores e identificação de quais informações, conceitos e valores são apreendidos pelos jogadores de jogos de *videogames* sobre esporte. Para tal, buscamos nesse estudo responder ao seguinte problema de pesquisa: *qual(is) a(s) possibilidade(s) de inserção e aprendizado com os games de esporte na escola e, especificamente, na Educação Física? Ao final, refletimos sobre as possibilidades e os limites educativos dos jogos eletrônicos de esporte para as práticas pedagógicas em Educação Física.*

## OBJETIVOS

O principal objetivo é investigar quais aprendizagens são possíveis a respeito da cultura de movimento<sup>83</sup> por meio das vivências dos jogos eletrônicos.

## JUSTIFICATIVA

Especificamente na Educação Física alguns temas tem se mostrado latentes. Em pesquisa conduzida por Feres Neto (2001), por exemplo, são apontados os significados modernos presentes na virtualização do esporte – a partir de referências como o filósofo Pierre Lévy (1997). O autor aponta em sua obra que, diante das diferentes formas de se acessar o esporte no mundo moderno, ou seja, praticando, assistindo (no que se refere ao esporte telespetáculo) ou, até mesmo, por sua vivência em simuladores virtuais, como os *games*, competiria à Educação Física incorporar as diferentes formas de acesso a esses conteúdos em suas aulas, com o intuito de ampliar os saberes dos alunos (suas formas de subjetivação) sobre as condições de vivência do esporte no mundo atual. Dessa forma, o autor propõe abordar a Educação Física como uma disciplina responsável pela ampliação da cultura esportiva dos alunos, inspirados nos estudos de Betti (1998).

Na Educação Física, os estudos mais recentes que pensam os *games* em suas possibilidades ou limites educativos problematizam as práticas corporais virtualizadas dos *games*, sugerindo que se pensem propostas de educação para essa nova realidade. Contudo,

---

83 A expressão "cultura de movimento", adotada aqui, refere-se ao conceito expresso por Kunz (1994), que trata do espaço de significados humanos e sociais expressos no movimento humano ou no "movimentar-se". Pires (2003, p. 19), comentando esse conceito, reforça que é "deste campo – da cultura de movimento – que a Educação Física recolhe e trata didaticamente as práticas e conhecimentos que, assim, são transformados em conteúdos programáticos de suas múltiplas intervenções profissionais".

ainda há poucos estudos que, de fato, tocam nas possibilidades educativas ou de implementação dessa tecnologia no espaço escolar.

Todavia, há boas experiências já relatadas. Em duas escolas no Estado de São Paulo, uma pública e outra privada, Costa (2006) publicou em sua dissertação de mestrado uma proposta positiva acerca do uso dos *games* junto à Educação Física. Após visualização de um filme e um momento para se jogar o *game* criado a partir do filme, os alunos e o professor construíram o mesmo jogo na quadra, transportando a “vivência virtual” para a vida real.

Já Rodrigues (2008) em sua intervenção enquanto estagiária escolar, ao tratar o conteúdo Xadrez, lançou mão do uso de jogos para computador como um complemento ao aprendizado nas aulas de Educação Física.

No intuito de encontrar um modo de contextualizar pedagogicamente um jogo eletrônico, agora no âmbito da disciplina Matemática, o JE *Sim City 4* se mostrou eficaz. Mendes & Grando (2006) concluíram que esta simulação auxilia na apropriação de conceitos matemáticos. Seja por análise de gráficos e tabelas presentes no enredo ou na resolução de problemas matemáticos, o sujeito é levado a fazer inferências, a levantar hipóteses e a analisá-las, prevendo as melhores possibilidades para que a situação-problema seja resolvida satisfatoriamente.

Os resultados gerados podem ser bastante positivos, mas é uma tarefa árdua pensar o *game* no meio educacional. Vale lembrar o destaque que Betti (2001) atribui ao apelo emocional proporcionado por imagens televisivas que constrói barreiras na racionalização, o que não é diferente do efeito dos jogos eletrônicos, sendo necessário um segundo momento para interpretar os significados do que inicialmente nos fascina.

Sabendo-se que cabe também ao professor de Educação Física este segundo momento, pressupõe-se que este consiga ultrapassar o choque emocional citado e avance em suas mediações na desmistificação das mensagens inseridas nas mídias, como o *videogame*.

A partir disto, julgamos ser relevante a realização de novas pesquisas que compreendam melhor o fenômeno dos *games*, bem como suas formas de apropriação pelos jovens, a fim de encontrarmos maior sustentação as ações educativas com os jogos eletrônicos na educação, de modo geral, e na Educação Física de maneira mais específica.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Realizamos uma pesquisa de caráter qualitativo. Para Minayo (2008, p. 21), a pesquisa qualitativa se ocupa com um nível da realidade que não pode ser quantificado. “Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores, e das atitudes”. Além disso, optamos por realizar um estudo do tipo Exploratório. O foco essencial deste tipo de trabalho está em conhecer os traços característicos do objeto, as pessoas envolvidas, o espaço, os valores, os problemas, etc. (TRIVIÑOS, 1990).

A fundamentação teórica se constitui como a primeira parte da pesquisa, seguida de uma investigação de campo (entrevista aberta) e, ao final, análise sobre os dados obtidos por meio de análise de conteúdo. A entrevista ocorreu junto a dois jovens adeptos de *videogames* da cidade de São João Del Rei, Minas Gerais. Ambos têm quinze (15) anos de idade e são estudantes de uma escola da rede pública de ensino financiada pelo Governo Estadual, matriculados no 2º ano do Ensino Médio.

A estrutura de nossa entrevista aberta foi composta por dois momentos: em um primeiro momento nós conversamos informalmente sobre o *game* específico, o *Brasfoot*<sup>84</sup>, enquanto eles explicavam o funcionamento do mesmo; em um segundo momento eles responderam à perguntas elaboradas com base nos objetivos e estudos desta pesquisa.

A terceira parte do trabalho é constituída pela análise dos dados. Esta foi realizada por meio de análise de conteúdo, segundo o referencial de Bardin (1977).

## RESULTADOS

A experiência dos alunos entrevistados em relação à utilização de *videogames* no âmbito escolar é bastante limitada. Mesmo com este fato, ambos os entrevistados possuem opiniões sobre a questão dos JE's no âmbito escolar voltadas não só para a Educação Física. Sócrates, por exemplo, vê uma possibilidade para as aulas de Língua Portuguesa, o jogo Soletrando. É importante notar que o jogo citado por ele durante a entrevista é também atração de um programa de TV aberta<sup>85</sup>. Destacamos que sua perspectiva de inserção dos *games* na educação ultrapassa a ideia de seu uso como diversão/entretenimento, pois, por trás da motivação intrínseca aos jogos eletrônicos, existirão alunos interessados, por exemplo, nos desafios ortográficos provenientes da interação com a tecnologia, sem, obviamente, nos esquecermos da mediação docente.

Ao analisar outros modelos de jogos eletrônicos os alunos citam consoles que utilizam sensores para captar o movimento humano. Assim, o aprendizado se daria através da repetição de movimentos, compreendido pelos entrevistados como “exercícios físicos”, que seriam inerentes a esta área de conhecimento, conforme afirma Rivelino: “Você tá fazendo um exercício físico, mas, tá jogando”. Embora saibamos que o exercício físico seja um elemento central para a Educação Física, fazemos uma avaliação de que é problemático, ao final do ensino médio, os estudantes ainda possuírem uma visão desta área do conhecimento, apenas como exercitação. Isto, a nosso ver, revela a fragilidade da formação destes estudantes para uma compreensão mais abrangente a respeito da diversidade de conteúdos e ações formativas que envolvem a Educação Física escolar.

Interessante notar também nas falas dos estudantes que, a partir dos jogos eletrônicos, o professor poderia planejar sua aula em dois momentos. O primeiro, de cunho teórico, seria

---

<sup>84</sup> Um jogo eletrônico baseado na administração de times de futebol. Assim, a pessoa que joga este game lida com aspectos como gerência de contratos, optar e planejar ampliação de estádio, ser ou não ser técnico de seleções de futebol, dentre outras ações.

<sup>85</sup> O programa Caldeirão do Huck, produzido pela Rede Globo de Televisão, apresenta a atração Soletrando.

para passar as regras e as principais características dos esportes por meio do *videogame*, e o segundo tomaria a forma de “aula prática”, onde os alunos já chegariam “sabendo mais” e poderiam desenvolver/aplicar o saber em uma “prática” com mais qualidade.

Rivelino cita o jogo *Pro Evolution Soccer*<sup>86</sup>, e o vê como uma possibilidade para aprender a defender melhor a posse de bola e a se posicionar melhor durante uma partida:

*[...] você tá jogando ali, você vê alguns posicionamentos do bonequinho lá, algum tipo de toque, algum tipo de jogada que dá certo, entendeu? Eu, por exemplo, algumas coisas com relação ao futebol eu aprendi jogando videogame. [...] Dominar a bola, assim de costas pra marcação e a marcação não chega.*

Em relação aos jogos *Brasfoot* e *Cartola FC*<sup>87</sup>, ambos têm para si a compreensão de que as estratégias de marketing, provenientes de nossa sociedade (não somente no meio futebolístico) são transportadas ao *game*. Um exemplo que nos esclareceu bastante sobre o assunto foi dado por Rivelino. Segundo ele, sobre a compra e venda de jogadores no *game*, ao utilizar o montante R\$9,99 você terá maior chance de venda em detrimento do preço de R\$10,00, pois, o primeiro valor passa o sentimento de ser um negócio mais lucrativo.

Mas, Rivelino não se arrisca a afirmar que aprende a lidar melhor com seu dinheiro a partir de suas experiências no *Brasfoot*. Já o outro entrevistado afirma: “Você tem até uma noção da bolsa de valores”. Após breve diálogo, Sócrates e Rivelino concordam que é possível um aprendizado sobre noções de administração de dinheiro com este jogo, pois

*Se você tem o dinheiro, tá sobrando e você compra a ação desvalorizada, daí um tempo quando a bolsa bater em um nível bom, você vai ter um dinheiro [expressão corporal sobre quantia elevada].  
**Você aprende esse tipo de coisa** (Rivelino, grifo nosso).*

Este aprendizado poderia ser trazido à tona por educadores da disciplina Matemática, a partir desta característica específica do *Brasfoot*. Aliás, não podemos desconsiderar que há espaço para discussões de interesse da Educação Física e também para a História (relação dos times na implantação do sistema fabril no Brasil), Arte (símbolos e *design* das camisas das equipes) e Geografia (características regionais brasileiras a que corresponde cada time).

Evidentemente, muitas características dos jogos eletrônicos não são percebidas em sua totalidade pelos entrevistados, como a publicidade presente no *Brasfoot*. Em dado momento, Rivelino e Sócrates declararam que não há propaganda publicitária inserida neste *game*. Todavia, ambos conseguem identificar/citar as propagandas sobre o *Cartola FC* e no *Cartola FC* - dentro do próprio site há imagem da rede de televisão responsável pelo jogo, além de imagens dos patrocinadores.

---

<sup>86</sup> Uma simulação de futebol onde o sujeito-jogador controla os jogadores, efetuando passes, chutes a gol, marcação no adversário, dentre outras habilidades em jogos amistosos e campeonatos nacionais e internacionais.

<sup>87</sup> Jogo trazido à tona durante entrevista aberta, é bastante presente no dia-a-dia dos alunos. Caracteriza-se por simular a escalação de jogadores com base nos acontecimentos “reais” do Campeonato Brasileiro de Futebol.

Ao analisarmos o *Cartola FC*, ressaltamos que junto a publicidade da mídia televisiva produtora deste JE, identificamos uma nova característica das mídias adentrando ao mundo dos *videogames*, a cultura da convergência (JENKINS, 2009)<sup>88</sup> como estímulo ao hiperconsumo. Sócrates e Rivelino nos atentaram para o fato de que durante a investida no *Cartola FC*, são constantemente incentivados a publicar suas escalasções, pontuações e resultados em redes sociais. Ao refletir sobre isto, percebemos que a divulgação ampliará a área de alcance do jogo, trazendo mais consumidores e retroalimentando um ciclo que tem como aditivo, premiações simbólicas como forma de incentivo para divulgar as ações no JE. Os entrevistados fazem alusões a esse sistema, sem, contudo, partilhar de significações que expressem a compreensão deste fato como uma estratégia de divulgação do próprio jogo e, por consequência, do campeonato brasileiro e da empresa televisiva que detém os seus direitos de transmissão.

Assim, a denominada cultura da convergência (JENKINS, 2009) se evidencia. Os entrevistados, bem como os demais adeptos do *Cartola FC* se inserem então em um sistema de interligação das mídias sociais com as mídias tradicionais, ou seja, para jogar necessitam estar cientes dos jogos de cada rodada do Campeonato Brasileiro de Futebol, transmitido pela mesma empresa que produz o jogo. Podemos somar a isto o fato de que esta empresa produz as notícias que darão justificativa às ações no jogo. Assim, a chance de ser bem sucedido no *Cartola FC* será maior se a procura por informações sobre o que está acontecendo com os jogadores (contusões, substituições, vendas e trocas, etc) na “vida real” for suficientemente grande, o que demanda tempo – aliás, esta demanda é um dos pontos negativos apontados pelos entrevistados dos JE’s. Em consequência disto, o consumo de informações acontece tanto por meio de notícias na internet, neste caso, no site da própria produtora do jogo, quanto nos programas/noticiários esportivos da empresa.

Outro elemento presente nesses *games*, especialmente no *Cartola FC*, é a reprodução de certas estratégias de entretenimento, presente em alguns programas esportivos televisivos, nos jogos. O fato que melhor exemplifica isto é narrado por Rivelino. Ele nos relata que se você fizer três gols você ganha prêmios, o que é uma transposição de uma atração de um programa de TV em que o jogador que marcar três gols requisita a música/trilha sonora de seus lances. Como complemento, ainda há premiações dentro do *game* para o usuário que acertar quem será o “bola murcha, o craque, o muralha da rodada”. Classificações essas, que têm sua origem no mesmo programa televisivo.

Com base nisto, torna-se um desafio para nós educadores pensarmos em como aproximar a tecnologia (*videogames*) ao cotidiano escolar sem ilusões. Além disso, vários discursos sendo transmitidos, e vemos que um deles se caracteriza pela afirmação de que o esporte deve fazer parte de nosso cotidiano, da nossa rotina, mas em contrapartida, trata-se de um discurso que almeja consumidores passivos em suas residências, almeja nossa audiência em toda sua programação esportiva, desviando-nos da prática esportiva.

Visto deste modo, pensamos que o *Cartola FC* propicia aos jogadores um amplo acesso à informação momentânea, que por um lado exige o incentivo à busca de informações e notícias, mas exige também o abandono da busca pelo pensamento autônomo. Consequentemente, os entrevistados têm sua visão distorcida de pertencimento ao mundo

---

<sup>88</sup> O autor entende por convergência, o “fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam” (JENKINS, 2009, p. 27).

esportivo, do futebol e seus bastidores, desviando a percepção para uma essencial pergunta: Já que gosto tanto de esporte, por que não estou praticando-o ao invés de me conformar com os produtos advindos dele?

Segundo Pires (2002), existem ao menos dois tipos de substituição da experiência esportiva em nossa sociedade. Primeiro, o praticante dá lugar ao espectador e, posteriormente, ao telespectador, o que “faz com que o esporte perca a oportunidade de desenvolver sua dimensão emancipatória” (p. 103). Por fim, caminhamos à uma terceira substituição: a prática que ocorre por intermédio do *joystick* e da internet, sendo que para estar informado sobre o universo que fornece subsídios para a utilização de simulações eletrônicas existe o consumo de produtos e informações superficiais que acabam por inibir a possibilidade de aprendizado da cultura de movimento pela experiência formativa.

Podemos dizer que esta terceira substituição, inconsciente, é parte do que se refere Debord (2003) quando diz que “[...] quanto mais ele [espectador] contempla, menos vive” (p. 26). Em nosso estudo, isto se confirma quando os jogadores dizem que o vício proporcionado pela *game* é algo incontestável e, assim, faz com que a experiência formativa seja desestimulada, dando lugar, senão à alienação, à um aprendizado limitado e acrítico.

Em síntese, os entrevistados são conduzidos à aproximação de informações que ultrapassam o senso comum. Mas, por outro lado, ficam dependentes da falação esportiva, mesmo lidando com alguns aspectos como compreensão da relevância e conhecimentos sobre os procedimentos necessários para uma boa administração no futebol.

Diante dessa situação, ainda que Sócrates afirme que aprende sobre o “lado de dentro” do Futebol, há uma limitação na apropriação de saberes que os *games* estudados não foram capazes de superar. Saberes que incluem “questões econômicas, sociais, culturais, de preconceito racial, gênero e homofóbico, [...] aspectos do treinamento esportivo para a alta performance no esporte” (SILVA & SILVA, 2011, p. 16) e não foram observados nas opiniões dos alunos entrevistados.

## CONCLUSÕES

Pensamos que os dados desse estudo podem auxiliar docentes em sua organização para, por exemplo, um planejamento que envolva as tecnologias, em especial, os *videogames*. Consideramos também que a compreensão dos estudantes a respeito dos jogos eletrônicos podem sugerir quais as potencialidades e os limites presentes no uso dos jogos eletrônicos no campo da Educação e da Educação Física, demanda essa, que, conforme discutimos anteriormente, está amplamente presente nas pesquisas recentes dessas áreas.

Por fim, destacamos que os JE's estudados reforçam a ideia da monocultura esportiva, uma ideia amplamente difundida em nossa sociedade que evidencia excessivamente o futebol, e coloca em segundo plano os demais esportes. Tão logo isto seja verdade, Sócrates e Rivelino passam a integrar o conjunto de consumidores que, mesmo sem ciência de tal fato, internalizam esta ideia ao acessar demasiadamente notícias e produtos deste esporte.



Poderíamos dizer que o país do Futebol passa a ser também o “país dos *games* de Futebol”? À primeira vista não, o Brasil ainda está se consolidando como um dos maiores consumidores de jogos eletrônicos, entretanto, mas há indícios de que esta premissa não está distante de sua confirmação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

AMARAL, S. C. F.; PAULA, G. N. A nova forma de pensar o jogo, seus valores e suas possibilidades. *Pensar a Prática*, v.10, n.2. Goiânia, 2007.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições70, 1977.

BETTI, M. *A Janela de vidro: esporte, televisão e educação física*. Campinas: Papirus, 1998.

\_\_\_\_\_. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar? *Revista Motriz*, Rio Claro, Vol. 7, n.2, pp. 125-12, Jul-Dez/2001.

COSTA, Alan Queiroz da. *Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa*. 2006. 190 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2006.

DEBORD, G. *A sociedade do Espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

FERES NETO, A. *A virtualização do esporte e suas novas vivências eletrônicas*. 2001. 117 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

JENKINS, H. *Cultura da Convergência*. Rio de Janeiro: Aleph, 2009.

KUNZ, E. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ijuí: Ed. da Unijuí, 1994.

LÉVY, P. *O que é o virtual*. São Paulo: Editora 34, 1997.

MARCELLINO, N. C. *Estudos do Lazer: uma introdução*. 4ª ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2006.

MENDES, C. L. *Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação*. Papirus. Campinas, São Paulo: 2006.

MENDES, R. M.; [GRANDO, R. C.](#) As potencialidades pedagógicas do jogo computacional Simcity 4 para a apropriação/mobilização de conceitos matemáticos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED -

EDUCAÇÃO, CULTURA E CONHECIMENTO NA CONTEMPORANEIDADE: DESAFIOS E COMPROMISSOS, 29., 2006, Caxambu –MG. *Anais...* Minas Gerais, V. 1. p. 1 – 15, 2006.

MINAYO, M. C. S. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 27ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

PIRES, G. D. L. Educação física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória. Ijuí: Unijuí, 2002.

RODRIGUES, A. O Xadrez na Educação Física Escolar. *Revista Motrivivência*, Santa Catarina, Ano XX, nº 31, p. 182-186. Dez./2008

SILVA, A. F.; SILVA, G. de C. R. F. *O ensino sistematizado do esporte a partir de contribuições da pedagogia histórico-crítica e pedagogia do esporte*. 2011. 36 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Educação Física). Departamento das Ciências de Educação Física e Saúde, Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, 2011.

TRIVIÑOS, N.S.A. *Introdução À Pesquisa Em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1990.