



Pró-Reitoria de Graduação  
Curso de Licenciatura em Educação Física  
Projeto de Pesquisa

**A INFLUÊNCIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS NO  
DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE**

Paulo Roberto  
Yuri Christian  
Jorge Vinícius

Orientadora: Prof. Msc. Odális Valerino Fernandez

Brasília - DF  
2016

Paulo Roberto; Yuri Christian; Jorge Vinicius

**A INFLUÊNCIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS NO  
DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE**

Projeto de Pesquisa apresentado na  
Disciplina Metodologia da Pesquisa em  
Educação Física e Esportes, do curso de  
Licenciatura em Educação Física, como  
requisito parcial para a avaliação da  
disciplina no Semestre 2016.2.

Orientador: Msc. Odális Valerino  
Fernandez

---

Assinatura do orientando

---

Assinatura do orientando

---

Assinatura do orientando

---

Assinatura do orientador

RESUMO: O trabalho traz ampla perspectiva sobre a influência dos videogames no desenvolvimento cognitivo das crianças e adolescentes, usando, para isso, uma revisão sistemática embasada nos artigos anexados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e nos indexadores Lilacs, SciELO e MedLine. Vemos que apesar de não ser um assunto novo ainda está longe de ter uma atribuição fiel sobre seus reais malefícios e benefícios; alguns autores apontam a necessidade de padronizar, por assim dizer, a forma que se aborda o assunto. Apesar disso, ainda conseguimos notar que a mídia se sobressai em suas vantagens: melhora da atenção seletiva; espacialidade; funções inferentes; percepção visual; atenção seletiva e dividida; espaço lúdico de aprendizagem nas escolas, apesar de ter suas desvantagens: danos à linguagem, à memória semântica, ao pensamento lógico, à criatividade.

Palavras-Chave: “ Videogame” and “Educação Física”; “Games” and “Physical Education”; “Educação Física” and “Cognição”; Cognitivo “

## 1. INTRODUÇÃO

Como bem sabemos, vivemos em uma era tecnológica em que essa, a princípio, evoluiu para nos ajudar nas tarefas diárias; junto dela evoluíram também as formas de entretenimento que passaram a ser cada vez mais atrativas a quem as procura. Desde a criação do primeiro jogo eletrônico, muitas gerações se passaram e também muitos debates sobre o assunto, sendo alguns deles: a relação desse equipamento ao aumento no índice de sedentarismo em crianças (SETZER, 2001); a violência (GENTILE; ANDERSON, 2006) ;o dano ao pensamento, a escrita e a oralização (GREENFIELD, 1994), como também a melhora da atenção seletiva (FIGUEIREDO; SBISSA, 2013); a diminuição do tempo de resposta , a melhora de aspectos táticos em jogos esportivos não-virtuais e a melhora da percepção visual (GREEN; BAVELIER, 2003). Vê-se aí desencontros com relação a ser algo benéfico ou maléfico; enquanto alguns pesquisadores afirmam ser um ótimo meio de melhorar aspectos cognitivos, como habilidades óculo-manuais (RODRIGUEZ, 2006), outros afirmam ser uma forma de “animalização” do ser; uma forma de sedentarismo e da eliminação do pensar (SETZER, 2001).

Na Educação Física, autores como Barracho, Gripp e Lima (2009), relatam que devemos trazer os ExerGames (Jogos de Exercícios) para o ambiente escolar a fim de que os alunos se insiram na cultura do século XXI pertencente a eles, ensinando-lhes a ter maior senso crítico sobre o que os rodeiam. Caparroz (2001) traz um pensamento similar: para ele, a Educação Física é um elemento da organização curricular que traz uma seleção de conhecimentos que, organizados e sistematizados, devem proporcionar uma reflexão acerca de uma dimensão da cultura, contribuindo com a formação do aluno; assim, sendo a Educação Física responsável por isso, é indispensável que se trate dos jogos eletrônicos, que são uma parcela significativa da cultura lúdica, dentro das aulas práticas (DA SILVEIRA, 2007). Barracho, Gripp e Lima (2009) apontaram em outra pesquisa que, em um grupo de 117 adolescentes com idade entre 13 e 14 anos, houve a aceitação dessa mídia pela maioria dos alunos nas aulas práticas. Isso se dá pela

falta de habilidades finas que alguns educandos têm em atividades esportivas; dentro dos jogos virtuais que possuem sensores de movimento, o manuseio corporal é menos rígido conseguindo boa pontuação até aqueles menos hábeis. Finco e Fraga (2012) nessa mesma linha de pensamento de concilio Educação Física Escolar/ExerGames, apresentaram em uma análise descritiva o uso do jogo WiiFit como modalidade física. Verificaram que houve um gasto energético similar a uma atividade física média/moderada, maior socialização e incentivos a uma alimentação nobre conciliada com uma rotina de exercícios regulares. O aprendizado que teríamos seria melhor difundido, pois não se trata de uma prática tão excludente quanto os tradicionais esportes que levamos para a sala de aula. Crianças menos habilidosas, que são constantemente deixadas de lado por seus colegas, pedem, em pesquisas feitas, por uma inovação, algo que as permita participar sem serem menosprezadas (DA SILVEIRA, TORRES, 2007; MAGAGNIN, 2008; BARRACHO, GRIPP E LIMA, 2009, JUNIOR, 2006). Uma pedagogia com os jogos eletrônicos se faz imprescindível já que, hoje, não existe um acesso amplo para a prática dos esportes em um meio urbano tradicional, e, como já dito, os jogos deixaram de ser apenas uma atividade de movimento ocular para uma atividade física de grau idêntico às atividades físicas moderadas.

Com as controvérsias, é nítido a necessidade de aprimoramento na área para que possamos, de fato, veicular os reais impactos que essa forma de entretenimento tem sobre as crianças (GENTILE; ANDERSON, 2006). Buscamos, por fim, relacionar de forma fiel qual a influência dos jogos no desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes, através de uma revisão sistemática da literatura, excluindo-se, para isso, qualquer artigo que apresente influências externas ao objetivo proposto por eles como: aspectos familiares e escolares, transtornos psicológicos, dentre outros.

## 2.OBJETIVO

Revisar na literatura a influência existente entre os jogos de vídeo game e o desenvolvimento cognitivo em crianças e adolescentes.

## 3. REVISÃO DA LITERATURA

### 3.1 A HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES

Relatos teóricos datam o primeiro jogo eletrônico criado em 1958, no centro de pesquisas militares Brookhaven National Laboratory, por um físico, William Higinbotham, que transformou um equipamento de testes nucleares em uma simulação simplória de tênis. Na tela só havia a representação da bola e da rede, e o manejo do jogo era feito só com um botão (RYAN, 2009).

Não tardou para que, em poucos anos, esses jogos eletrônicos se tornassem uma febre. De acordo com Ryan (2009), autor do livro *Nos bastidores da Nintendo*, com a visão das possibilidades, empresas surgiram formando o novo mercado, que começou a crescer precocemente. Só na década de 70, com a Atari, é que esse mercado encontrou seu rumo, tomando proporções abruptas com jogos que se tornaram ícones hoje como

Pacman e Space Invaders, trazendo cada vez mais os jovens para dentro dos Fliperamas: casas especializadas em jogos árcades (máquinas que possuíam apenas um jogo em sua memória, tendo tamanhos desproporcionais para uma residência). Só em 1977 é que a empresa decidiu minimizar as proporções dessas máquinas para ganhar novos espaços dentro dos lares das pessoas, nascendo assim os Videogames de mesa. Com o crescimento dessa mídia de entretenimento, novas empresas surgiam aos montes todo ano, buscando uma parte do lucro que essa mídia gerava. Entretanto, jogavam na cara do consumidor produtos de péssima qualidade com o intuito de enriquecer às custas dos consumidores, inchando o mercado e desanimando os entusiastas. O mercado murchoou, ninguém mais acreditava que bons jogos poderiam ser desenvolvidos para os videogames; no início da década de 80, mensalmente, dezenas de empresas fechavam as portas. As empresas que conseguiram se manter voltaram a investir no mercado de arcades. Em 1983, ignorando todos os dados estatísticos, indo contra as tendências de lucro, a empresa Nintendo decidiu trazer um dos seus personagens mais famosos dos Arcades para dentro das casas: JumpMan; hoje, Mário. Sozinha, produziu jogos até então nunca vistos; simples, mas cativantes, como The legend of Zelda, Duck Hunt e o icônico Mário Bros. O mercado tomou proporções exorbitantes com a vinda do encanador para as telas residenciais; trouxeram em seguida Donkey Kong, outro jogo que tinha sua glória nos fliperamas. Com receio de que seus investimentos fossem buraco abaixo, a empresa se tornou criteriosa com relação aos jogos que eram produzidos para seu console de mesa; apenas bons jogos das outras produtoras seriam agregados à biblioteca do vídeo game. Talvez por conta dessas restrições, grandes títulos foram criados, trazendo mais e mais crianças para o mercado de videogames de mesa. O mercado cresceu novamente; empresas nasceram e outras reapareceram. Hoje se tornou o meio de entretenimento que mais gera lucro, estando a frente até dos milionários filmes hollywoodianos. Hoje já estamos na 8ª geração de jogos eletrônicos, e em um espaço de 40 anos passamos de simples pontos se movendo em uma tela para uma atividade interativa com gráficos semelhantes à vida real.

### 3.2 CRIAÇÃO DOS EXERGAMES

Com o crescimento desse mercado, a crítica especializada apontava os jogos como uma forma irracional de buscar a subjetividade. Setzer (2001) afirmou ser uma forma de sedentarismo que só trazia danos ao cérebro. Por conta disso, empresas tentaram tirar essa esfera de críticas s que se criava em volta delas. Passaram a desenvolver jogos interativos que exigisse não só dos dedos de seus consumidores. Em 1996 a empresa Namco trouxe para as casas de jogos o Alphine Race: tratava-se de uma simulação de esqui que era, até então, muito inovadora devido ao seu mecanismo de interação. Ao invés de um joystick, o jogo permitia controlar os movimentos do personagem através dos próprios movimentos corporais os quais eram capturados por sensores dispostos em uma plataforma (FINCO; FRAGA, 2012). Foram criados também jogos em que você conversava com o personagem por um microfone, tentando minimizar também o dano à oralização apontado por Greenfield (1994); raciocínio lógico foi introduzido dentro dos

jogos, onde o Gamer constantemente se deparava com algum quebra cabeça para resolver, e também jogos criados propriamente para o ensino-aprendizagem de algumas matérias escolares, como o Conflitos Globais, Little Alchemy, Mario Times Machine.

Por fim, na 7ª geração em 2006, com a empresa Nintendo, é que de fato os jogos interativos tomaram rumo. Os movimentos eram captados por câmeras e aceleradores; o usuário deveria se mover para que os sensores o captassem. Foi criado o jogo WiiFit, em que Finco e Fraga (2012) apontaram como uma ótima influência para hábitos saudáveis em crianças e adolescentes, e uma ótima alternativa para professores de Educação Física já que o gasto energético é próximo ao ideal, apontado pelo Departamento de Saúde Britânico, sendo também o primeiro jogo a ser endossado por eles.

### 3.3 O IMPACTO QUE OS JOGOS TÊM SOBRE AS CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Não há uma conclusão certa sobre o assunto, já que vários autores usaram de métodos e análises diferentes para pesquisas parecidas, criando, assim, um conflito - artigos mais recentes falam sobre a necessidade de padronizar e refazer testes anteriores, como dito por Gentile e Anderson (2006). Por conta dessa divergência, exporemos o que cada autor conseguiu em suas pesquisas particularmente.

Setzer (2001), apontou os jogos como uma forma de “animalização” das crianças pois eles não as estimulavam, nem corpo nem mente. De acordo com ele, não bastasse os movimentos limitados do corpo, o cérebro se torna inerte visto que os jogos de “combate”, analisados por ele, exigem respostas fisiológicas rápidas, algo impossível para o corpo humano, fazendo com que a criança automatize movimentos e os execute sem pensar quando são recrutados, tornando-as parecido com máquinas. Fernandez (2001, apud Cruz-Rodriguez 2011) traz uma visão próxima a de Setzer, para ele, no entanto, há uma estimulação demasiada o que acarreta mais em acomodação do que em aprendizagem; em seu estudo ele relata que a criatividade se degenera já que a “máquina” não nos permite criação, apenas nos dá caminhos “estereotipados” e imitativos, logo o jogador se torna bom em determinadas ações e deixa de ser capaz de resolver outros problemas por indução, perdendo-se em funções executivas inferentes. Gentile e Anderson (2006) apontam que o uso prolongado dessa mídia eletrônica pode acarretar em comportamentos hostis, trazendo transtornos à família e ao adolescente, impossibilitando-o de socializar e estabelecer diálogos. Embora tenham chegado a essa conclusão, eles deixam claro a necessidade de realizar pesquisas que tragam correlações fortes e definitivas sobre o assunto, como dito pelos próprios autores: “jogos violentos influenciam mesmo em comportamentos hostis ou pessoas hostis jogam games violentos?” Ainda dentro dessa atmosfera de violência, Alves e Carvalho (2009) falam que o videogame pode ser uma representação daquilo já presente no jogador pois esse pode usá-los para externalizar transtornos psiquiátricos inerentes a si, não sendo, por isso, totalmente certa tal relação. Esses autores, através duma revisão sistemática, apontam diversos aspectos positivos e negativos como: melhora da capacidade visual; da rotação mental de objetos tridimensionais; do pensamento lógico; noção de

espacialidade corporal; mas também comportamentos hostis, síndrome músculo-esqueléticas, como a LER; esquizofrenia, apresentada por alguns adolescentes que diziam serem os próprios personagens do jogo, alegando que matariam se isso lhes desse ponto - vale ressaltar que o último aspecto citado não nos é de interesse e é melhor pesquisado em psicanálise, que mostra ser algo precedente ao uso dos videogames. Alves (2010) foi outra autora que mencionou algo semelhante em seu trabalho: ela trouxe relatos de um dos seus pesquisados, o qual constantemente quebrava seus joysticks e consoles quando usava de jogos violentos; mas era algo facilmente explicado pelo aspecto social em que vivia, e não pelo uso dos jogos em si. Trago novamente aqui o pensamento de Gentile e Anderson (2008): “jogos violentos influenciam mesmo em comportamentos hostis ou pessoas hostis jogam games violentos? ”; certamente, resposta a qual só teremos no âmbito da psicanálise.

Foi relatado também a melhora de habilidades como a atenção seletiva, a agilidade na tomada de decisão, a diminuição do tempo de resposta, a melhora da capacidade visual, quando no uso de games estratégicos (ABREU et al, 2008). Conclusão parecida a de Green e Bavelier (2003), as quais publicaram o resultado de uma pesquisa com uma população de jovens incluindo jogadores de videogame (JVGs) e não jogadores de videogame (NJVGs) em que o primeiro grupo apresentava um menor tempo de resposta e uma maior facilidade para perceber detalhes que os rodeiam, aumentando também a capacidade perceptiva visual e sua distribuição espacial; elas mesmas, no ano de 2006, relataram uma comparação entre um grupo controle e outro que usava de jogos de ação e notou que os últimos demonstravam maior tática nas atividades esportivas e aumento do número de objetos que podem ser enumerados e seguidos simultaneamente quanto ao tempo. Cruz-Rodriguez (2011), através de sua análise sistemática, fala sobre a importância que essa mídia tem para o aprendizado: o aprendizado só se concretiza quando há o interesse por ele, nisso, os jogos, sendo bem utilizados pelos pais e professores, se tornam boas ferramentas já que podem ensinar cativando o praticante por horas. Com essa mídia a criança ganha em processos cognitivos, como a imaginação, a criatividade, a resolução de problemas lógicos e matemáticos, habilidades espaciais até em aspectos sociais, visto que há um número crescente de comunidades “gamers” que se encontram em círculos sociais físicos e virtuais.

Papastergiou (2009) apresenta uma revisão ampla e bem detalhada sobre vários assuntos que englobam os jogos eletrônicos; não sendo eles de interesse à pesquisa, apenas farei uma breve citação daquilo constatado por ele: condicionamento cardiovascular e aprimoramento físico; ganho de músculos; educação nutricional e de primeiros socorros; aquisição de habilidades motoras; lesões em jogos interativos de esportes; aprendizagem ética e de atitudes moralmente aceitas e, do nosso interesse, ganho na motricidade e espacialidade. Ambos, motricidade e espacialidade, foram ganhos de um simulador de Golf e de um jogo de Dança, os quais eram jogados por meio de sensores de movimento. No primeiro, o praticante leigo no esporte aprendia o básico de movimentação e de postura, ganhando em experiência para o desporto em si,

sendo por isso uma ótima alternativa para a iniciação esportiva. Do segundo, viu-se que crianças sobrepesadas, quando jogavam regularmente Dance Revolution no último nível de dificuldade, tinham ganhado na fluidez da movimentação dos membros e maior noção de espacialidade.

De tal maneira, com os autores aqui apresentados, trazemos um compilado daquilo de maior importância dito pelos principais autores:

Autor	Título do Trabalho	Conclusão
CRUZ-RODRIGUEZ, Camila; RIVERO, Thiago; BERTALIA, Danila	O impacto do uso do videogame sobre o desenvolvimento cognitivo dos adolescentes.	Facilidade que o ambiente proporciona a aprendizagem, social e cognitiva, visto que é um lugar prazeroso e que a criança busca naturalmente. Entretanto possui inúmeros malefícios quando se dá um uso inadequado - nenhum que seja de interesse à pesquisa.
SETZER, Valdemar	Meios Eletrônicos e Educação: Uma visão alternativa	Forma de “animalização” da pessoa por falta de estímulos. O jogador se prende a movimentos padronizados, perdendo a capacidade de raciocínio lógico, se tornando máquinas com comandos pré-definidos. Para ele, perde-se a capacidade de alguns processos cognitivos como a razão, o pensamento, a oratória.
BARRACHO, Ana; GRIPP, Fernando; LIMA, Márcio.	Os ExerGames e a Educação Escolar na cultura digital.	São uma porta de entrada para a prática física dos alunos menos habilidosos, sendo, também, um ambiente lúdico de aprendizagem. Mostram-se necessários ao ambiente escolar, a fim de que os alunos conheçam e tenham um senso crítico sobre a cultura que os cercam: a cultura digital.
ALVES, Luciana	Videogame: Do bem ou do Mal?	Esta é uma ferramenta capaz de redefinir e aperfeiçoar as habilidades visual-motora, espacial e de atenção visual. Comportamentos hostis ou uma assiduidade em demasia à prática pode ser uma representação de algum transtorno, sendo preciso um olhar clínico sobre o indivíduo que apresente tais aspectos
JUNIOR, Archimedes	O videogame nas aulas de educação física.	Os videogames podem fazer parte da aprendizagem dos alunos no ambiente escolar, no sentido de reflexão, análise dos fatos e não



		basicamente como entretenimento.
PAPASTERGIOU, Marina.	Exploring the potential of computer and video games for health And Physical education:A literature review	Ganhos em espacialidade e motricidade, além de fluidez nos movimentos dos membros; isso, dentre todos os aspectos citados por ele, é o que tem interesse à pesquisa.
MAGAGNIN, Claudia; CARNIELLO, Mirza.	A interferência dos jogos eletrônicos na prática da educação física.	Não há relação entre o sedentarismo e os jogos eletrônicos; esse antecede ao uso desta mídia. Uma forma, não só de ensino, mas também de prática física, visto que hoje o ambiente urbano não dá liberdade para que todos brinquem.
GREEN, Shawn; BAVELIER, Daphne.	Action Videogame modifies Visual selective attention.	O jogador experiente se torna mais eficaz em acompanhar e enumerar um maior número de objetos em um menor espaço de tempo; ele ganha em habilidades óculos manuais e pensamento dinamizado.
GREENFIELD, Patricia et al.	Action Video Games and informal education: effects on strategies for dividing visual attention.	O jogador que constantemente usa de games de estratégia pensa mais e mais rapidamente antes de executar uma ação; em jogos presenciais se torna mais eficaz na elaboração de estratégias. Entretanto, muito tempo despendido a um mesmo jogo exclui qualquer novo aprendizado, tornando-se então acomodação.

Daquilo extraído das pesquisas, podemos dizer que diferentes tipos de jogos trabalham diferentes aspectos físicos, sociais e cognitivos. No cognitivo, podemos notar que houve ganhos e danos em muitos aspectos por aqueles usuários assíduos. O fator preponderante, citado por pelo menos um quarto dos autores, é o tempo despendido a essa prática: curtos períodos podem, por exemplo, trazer bons ganhos no pensamento estratégico quando usam de jogos “tiro-em-primeira-pessoa” e “sobrevivência sob terror”, mas podem se tornar uma atividade mecanizada quando se aprende todas as estratégias cabíveis em determinado jogo; nisso perde-se em funções inferentes, onde avalia-se a melhor estratégia para solucionar um problema nunca antes visto, ganhando em funções analógica, uso de recursos já aprendidos, e automática, espontaneidade na resolução de problemas corriqueiros. O vício também é algo citado por ao menos dois terços dos autores, mesmo que de forma indireta: o vício pode acarretar na perda das

relações sociais, de processos cognitivos superiores como a oralização, pensamento, memória.

#### 4.MÉTODO

Esta pesquisa baseara-se numa revisão sistemática que tomará como base artigos que apresentem assuntos similares aos propostos em nosso objetivo; será feita uma leitura crítica dos dados a fim de que passemos os resultados com o menor erro possível.

Segundo Gomes (2014) uma revisão sistemática consiste na leitura de periódicos científicos nacionais e internacionais publicados entre datas pré-estabelecidas afim de sintetizar informações sobre um determinado assunto: para nós, a influência dos jogos eletrônicos no desenvolvimento cognitivo das crianças e adolescentes.

##### 4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Todos os artigos vieram da base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a qual nos remeteu para indexadores como LILACS e MEDLINE. Alguns artigos também foram tirados do indexador ScIELO.

Após uma breve leitura, foi decidido que os artigos usados para a Revisão Sistemática atenderão aos seguintes critérios de inclusão:

##### 4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram usados artigos acadêmicos que possuem fundamentação teórica e comprovação dos relatos nele apresentados; também, a fim de trazer maior transparência ao estudo, foram descartados quaisquer artigos que apresentaram viés muito acentuado em seus estudos, tais como a desconsideração explícita de fatores psicológicos, transtornos neurais e comportamentais e sociais dos pesquisados. Não foram estipuladas datas de publicação para os artigos, podendo eles ser tanto quanto os primeiros quanto os mais atuais.

##### 4.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Os artigos foram retirados da base de dados BVS a qual nos remeteu para os indexadores LILACS e MEDLINE, além do indexador ScIELO. Para as buscas usamos palavras chaves que relacionem o cognitivo aos jogos eletrônicos ou esse às práticas físicas em geral usando os seguintes descritores para esse fim: “ Videogame” and “Educação Física”; “Games” and “Physical Education”; “Educação Física” and “Cognição”; Cognitivo “

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos, com fundamentação nos autores aqui apresentados, que há ganhos em processos cognitivos como funções executivas inferentes, analógicas e automáticas;

percepção visual; memória procedural; atenção seletiva e dividida; espacialidade; rotação mental; pensamento estratégico e dinamizado; habilidades óculo-manuais. Entretanto é também um potencial para danos à linguagem, à criatividade, ao pensamento indutivo, à memória semântica; além disso, os ganhos podem, dependendo do tempo despendido à prática, tornar-se um estado de inércia acarretando até em novos danos: por exemplo, o mesmo ganho em funções cognitivas inferentes para um pode se mostrar um estado de acomodação para outros, já que, depois de longos períodos despendidos a um mesmo jogo, pode-se aprender toda sua essência, não tendo nada mais a ser “inferido”.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L. R. *Game Over: Jogos Eletrônicos E Violência*. Salvador: **Futura**, 2004.
- ALVES, L. ; CARVALHO, A. M. Video game: Bom ou ruim para a saúde física e mental de crianças e adolescentes. *Psicologia em Estudo*. Maringá, v. 16, n. 2, p. 251-258, abr./jun. 2011
- ABREU, C. N. et al. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. São Paulo, 2008
- BARRACHO, A.; GRIPP, J; DE LIMA, M. Os exergames e a Educação Física escolar na cultura digital. **Rev. Bras. Ciência e Esporte**. Florianópolis, v.34, n.1, p.111-126, jan./mar. 2012
- CAPARROZ, F.E. Educação física escolar: política, investigação e intervenção (Org.). P. 193 – 214. P. 67 – 79. Vol. 1. *Proteoria*. Vitória, 2001.
- CRUZ-RODRIGUEZ, C; RIVEIRO, T.S; BERTALIA, D.L. O impacto do uso do videogame sobre o desenvolvimento dos adolescentes. Pandora nº 30. Brasil, 2011.
- DA SILVEIRA, G.C.F; TORRES, L.M. Z.B. Educação Física Escolar: Um olhar sobre os jogos eletrônicos. Minas Gerais, 2007
- FIGUEIREDO, O. ; SBISSA, P. M. Efeitos dos jogos eletrônicos sobre a atenção seletiva. *Ciência e Cognição*. Santa Catarina, v. 18, n. 2, p. 129-135, dez. 2013
- FINCO, M. D. ; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. *Motriz*. Rio claro, v. 18, n. 3, p. 533-541, jul./set. 2012
- GENTILE, D. A ANDERSON, G. A. Violent video games: The effect on youth, and public policy implications. *Sage*. California, 2006.
- GREEN, C. ; BAVELIER, D. Action video game modifies visual selective attention. *Letters to Nature*. New York, v. 423, p. 534-537, maio 2003.
- GREENFIELD, P. M. et al. Action videogame and informal education: Effects on strategies on divide visual attention. *Journal off aplieed development psychology*. Los Angeles, v. 15, p. 105-123, 1994.
- GOMES, I; CAMINHA, I.; Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. **Programa associado de Pós-Graduação**. João Pessoa, 2013
- JUNIOR, Archimedes M. O Videogame nas aulas de Educação Física. São Paulo, 2006
- MAGAGNIN, C. D. CARNIELLO, L.B. TOSCHI, M.S. A interferência dos jogos eletrônicos na prática física. *Anais Eletrônicos*, 22. Pernambuco, 2008

- PAPASTERGIOU, Marina. Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: a literature review. *Elsevier*. Karyes, 2009
- RODRIGUEZ, G. D. Jogos Eletrônicos na sala de aula: Possibilidades de ensino através do lúdico e do digital. *Intercom*, Brasília, set. 2006
- RYAN, J. *Nos bastidores da Nintendo (Vol. 1)* Chicago: Saraiva, 2012
- SETZER, V.; Os Meios Eletrônicos e a Educação: uma visão alternativa. *Coleção "Ensaio Transversais"* No. 10. São Paulo: Ed. Escrituras, 2001.