

# ESCALA DE SATISFAÇÃO PARA USO DE JOGOS DE VIDEOGAME ATIVO DE ESTUDANTES

*Scale of satisfaction for use of active videogames among students*

Taynara Lais Pereira Cezario<sup>1</sup>, Catiana Leila Possamai Romanzini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Educação Física - Bacharelado (UEL), Londrina, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina e Doutorado do Programa de Pós-Graduação Associado UEM/UEL em Educação Física, Londrina, Brasil

**Resumo:** Os videogames vêm se tornando cada dia mais versáteis e evoluídos em suas versões, além de apresentarem uma grande variedade de modelos, os mais recentes incluem um componente de interatividade com o usuário. No entanto, pouco ainda se sabe sobre os fatores que mais satisfazem os usuários em relação ao uso de videogames ativos, bem como se estes fatores diferem por sexo e grupos de idade. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar os fatores de satisfação para o uso de videogames ativos de estudantes, com relação ao sexo e grupos de idade. Trata-se de um estudo descritivo transversal. Participaram do estudo 120 estudantes de 6 a 13 anos, com média de idade de  $9,3 \pm 1,7$  anos, de duas escolas da Rede Privada da região central de Londrina. O instrumento de coleta de dados foi uma escala de satisfação para o uso de videogames ativos, adaptada do Physical Activity Enjoyment Scale (PACES), que foi autoadministrado aos pais e aos estudantes. Os dados da escala foram categorizados em baixa e em elevada satisfação e analisados descritivamente por meio de ocorrência de frequência, média e desvio padrão. O teste de qui-quadrado foi utilizado na verificação da associação entre a categorização do nível de satisfação geral, do sexo e dos grupos de idade. O nível de significância adotado para as análises foi de 5%. Dentre os estudantes que indicaram fazer uso de videogame ativo, 71 (59,2%) eram rapazes e 49 (40,8%) eram moças. Moças e rapazes têm preferências por categorias de jogos de videogame ativos distintas. Enquanto os rapazes preferem jogos de “esporte”, as moças preferem jogos de “dança”. O uso do videogame ativo oferece elevada satisfação entre os estudantes, independente do sexo e dos grupos de idade, sendo “a diversão” o fator de satisfação mais destacado. Nesse sentido, talvez a utilização dos videogames ativos possa auxiliar na efetividade das ações de futuras intervenções na área da saúde pública, principalmente por despertar “elevada satisfação” entre os envolvidos.

**Palavras-chave:** Jogos de Vídeo; Criança; Satisfação pessoal.

**Abstract:** Videogames have become increasingly versatile, evolving in their versions, and in addition to a wide variety of models, the latest include an interactive component to users. However, little is known about the factors that most satisfy users regarding the use of active videogames as well as whether these factors differ by gender and age group. Thus, the aim of this study was to evaluate the satisfaction factors for the use of active videogames among students by sex and age group. This is a cross-sectional descriptive study that included 120 students aged 6-13 years and mean age of  $9.3 \pm 1.7$  years from two private schools of central Londrina. The data collection instrument was a scale of satisfaction for the use of active videogames, adapted from the Physical Activity Enjoyment Scale (PACES), which was self-administered to parents and students. The scale data were categorized into low and high satisfaction and descriptively analyzed by frequency of occurrence, mean and standard deviation. The chi-square test was used to check the association between categorization of overall satisfaction level and sex and age group. The level of significance adopted for analysis was 5%. Among students that reported making use of active videogames, 71 (59.2%) were boys and 49 (40.8%) were girls. Girls and boys have preferences for different categories of active videogames. While boys prefer “sport” games, girls prefer “dance” games. The use of active videogame offers high satisfaction among students, regardless of sex and age group, and the most reported satisfaction factor was “fun”. In this sense, the use of active videogames may help the effectiveness of actions of future interventions in the public health area, mainly for awakening “high satisfaction” among participants.

**Keywords:** Video Games; Child; Personal Satisfaction.

## 1 INTRODUÇÃO

Consoles de videogames foram se tornando cada dia mais versáteis e poderosos e evoluíram muito em suas versões de acordo com as décadas: Nintendo NES® (1986), Nintendo Gameboy® (1989) e Sega Genesis® (1989) bem como o PlayStation® (1995) e o Nintendo 64® (1996). Mais tarde, surgiram PlayStation 2® (2000), X-BOX® (2001), X-BOX 360® (2005), PlayStation 3® (2006), e mais recentemente o Nintendo Wii® (2006) e X-BOX 360®. Essa geração de videogames incluem um processamento gráfico mais sofisticado que os anteriores e também incluem componentes de interatividade com o usuário como X-BOX 360® com Kinect®, PS3®, Wii® (GREENBERG et al., 2008).

Toda esta gama de videogames a disposição dos usuários, fez com que os videogames fossem vistos até então, como associados a problemas de sedentarismo e obesidade, causados pelo número elevado de horas que adolescentes e jovens adultos passavam jogando (SOTHERN, 2004). Estatísticas do uso de videogames tradicionais entre crianças indicaram que crianças mais novas (entre 8 a 10 anos) jogavam em média mais horas por dia de videogame (1h e 5min) do que crianças com idades entre 11 e 14 anos (52 minutos) e essas por sua vez, jogavam mais tempo do que adolescentes de 15 a 18 anos (33 minutos) (RIDEOUT; ROBERTS; FOEHR, 2005).

Essas diferenças levantaram alguns questionamentos dos pesquisadores em relação ao fato de como as crianças em diferentes estágios de desenvolvimento estavam utilizando os videogames em termos de quantidade de tempo que passavam jogando, tipo e preferências de jogos, e se obtinham alguma gratificação, em termos de prazer, jogando o videogame ativo (GREENBERG et al., 2008).

Entretanto, pouco ainda se tem evidenciado na literatura sobre essas características entre crianças, mas entre estudantes universitários dados mostraram que os padrões motivacionais para os jogos são espelhados nos padrões do mundo real e que há diferença entre preferências de jogos entre os sexos (LUCAS; SHERRY, 2004). Além disso, os meninos preferem jogos de ação, corrida e esportes, enquanto as meninas preferem jogos mais tradicionais, como jogos de tabuleiro e quebra cabeças-clássicos. Percebeu-se também que os seis motivos mais fortes pelos quais os jovens de ambos os sexos jogam videogame são: desafio, competição, fantasia, excitação, interação social e diversão (GREENBERG et al., 2008; LUCAS; SHERRY 2004).

A busca por determinada categoria de jogo (que envolvam mais ação ou mais criatividade), depende da motivação de cada um. Estar motivado se refere a se mover em busca de algo. Uma pessoa que não sente um ímpeto ou uma inspiração para agir, não é motivada. A Teoria da Autodeterminação, proposta por Ryan e Deci distingue dois tipos de motivação: a intrínseca, que se refere a fazer algo porque lhe dá prazer ou há um interesse inerente; e a extrínseca, que se refere a fazer algo com um resultado em separado (RYAN; DECI, 2000).

No que se refere às investigações sobre fatores motivacionais de crianças e jovens com os videogames ativos, a literatura aponta para uma preferência dos meninos em relação ao uso do que entre as meninas, mas que há diferenças específicas quanto a isso. Por exemplo, os meninos declararam que gostam mais de jogar Wii e Xavix, enquanto que as meninas declararam preferir jogar Dance Dance Revolution – DDR (BAILEY; MCINNIS, 2011).

Apesar de poucos estudos sobre a motivação para o uso de videogames ativos, o fator motivacional tem demonstrado ser um importante elemento de efetividade das intervenções (CHIN et al., 2008). Diante dessas questões e como ainda pouco se sabe sobre as preferências de meninos e meninas em relação aos diferentes jogos e tipos de videogames, seria interessante investigar tais questões entre os sexos em cada faixa etária.

Assim, investigar os fatores motivacionais de estudantes em relação ao uso dos videogames ativos se torna interessante por serem equipamentos relativamente novos e por ainda não haver dados a respeito dessa temática no Brasil. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo avaliar os fatores de satisfação para o uso de videogames ativos de estudantes, com relação ao sexo e grupos de idade.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, envolvendo 120 estudantes de 6 a 13 anos de duas escolas da Rede Privada da região central de Londrina, que foram selecionadas aleatoriamente após o balanceamento do número de alunos de todas as escolas da referida região. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, sob parecer N° 838.102, de 08/10/2014.

Os critérios para inclusão na amostra foram: a) ter idade entre 6 a 13 anos e; b) usar o videogame ativo em casa. Todos os questionários em branco ou preenchidos incorretamente em mais de 50% das questões foram descartados.

O questionário de escala de satisfação para o uso de videogames ativos foi adaptada do Physical Activity Enjoyment Scale (PACES), proposto por Kendzierski e De Carlo (1991). Esta escala foi validada em uma mostra de meninas americanas por Molt et al. (2001). O instrumento original possui 18 itens com escores de um a sete pontos. A escala adaptada utilizada no presente estudo ficou composta por 17 questões e com escala de 1 a 5 pontos, onde o número um equivalia a mais baixa satisfação e o número cinco a mais elevada satisfação. Cada estudante respondeu ao questionário e, quando necessário, recebeu auxílio de seus pais e/ou responsáveis. Os pais por sua vez, responderam às seções de dados pessoais e nível socioeconômico da família (ABEP, 2013).

De modo a tentar obter uma escala geral de satisfação, optamos em categorizar a escala likert de 5 pontos em uma classificação dicotomizada: baixa satisfação (1 a 3) e; elevada satisfação (4 e 5). Os dados foram analisados descritivamente por meio de ocorrência de frequência, média e desvio padrão. O teste de qui-quadrado foi utilizado na verificação da associação entre a categorização do nível de satisfação geral e o sexo e os grupos de idade. O nível de significância adotado para as análises foi de 5%.

## 3 RESULTADOS

Dos 120 estudantes que indicaram fazer uso de videogame ativo, 71 (59,2%) eram rapazes e 49 (40,8%) eram moças. A média de idade geral dos estudantes foi de  $9,3 \pm 1,7$  anos. A maioria dos estudantes e suas famílias pertencem a classe econômica B (69,1%), tendo a maior parte dos pais e/ou responsáveis o Ensino Superior completo (62,5%).

Em relação à categoria dos jogos preferidos dos estudantes, as três categorias mais citadas foram: “Esporte”, “Aventura” e “Dança”. Assim, entre os videogames ativos, os jogos mais citados para a categoria “Esporte” foram: “Kinect Sports” e “Wii Sports”, e na categoria “Dança” foram: “Just Dance”, “Dance Central” e “Zumba fitness”. Na categoria “Aventura”, os nomes dos jogos mais citados pelos estudantes foram “Kinect Adventures” e “Wii Resort”. Quando analisadas as categorias mais citadas por sexo, observou-se preferência dos rapazes por “Esporte” (47,9%) e “Aventura” (18,3%), enquanto as moças preferiram “Dança” (44,9%) e “Esporte” (38,8%).

A Tabela 1 apresenta o percentual da escala de satisfação para o uso de videogames ativos por

sexo, após a categorização.

Tabela 1. Escala de satisfação dos estudantes para o uso de videogames ativos, por sexo.

	Baixa satisfação	Elevada satisfação
<b>Rapazes (n = 71)</b>	5,6%	94,4%
<b>Moças (n = 49)</b>	0,0%	100,0%

Tanto os rapazes quanto as moças apresentaram-se satisfeitos para o uso do videogame ativo sem diferenças estatisticamente significantes para a baixa e elevada satisfação ( $p=0,092$ ). De todos os 17 fatores da escala de satisfação, os três que receberam maiores valores percentuais de indicações equivalentes a elevada satisfação, entre as moças foram: “É divertido” e “É agradável”, ambas com 100% cada e; “Me deixa feliz” (95,9%). Para os rapazes: “É divertido” (91,5%); “Me deixa feliz” e “É agradável”, ambas com 88,7%.

A Tabela 2 apresenta o percentual da escala de satisfação para o uso de videogames ativos por grupo de idade, após a categorização. Tanto o grupo mais novo quanto o mais velho apresentaram-se satisfeitos para o uso do videogame ativo e o teste de qui-quadrado não revelou associação entre o nível de satisfação e os grupos de idade ( $p=0,732$ ). De todos os 17 fatores da escala de satisfação, os três que receberam maiores percentuais de indicações equivalentes à elevada satisfação, entre o grupo mais novo foram: “É divertido”; “Me deixa feliz”; “É agradável”, ambas com 95,7% cada. Para o grupo mais velho: “É divertido” (94,0%); “É agradável” (94,0%) e; “Me deixa feliz” (86%).

Tabela 2. Escala de satisfação dos estudantes para o uso de videogames ativos, por grupo de idade.

	Baixa satisfação	Elevada satisfação
<b>6 a 9 anos (n = 70)</b>	2,9%	97,1%
<b>10 a 13 anos (n = 50)</b>	4,0%	96,0%

#### 4 DISCUSSÃO

Moças e rapazes têm preferências por categorias de jogos de videogame ativos distintas. Enquanto os rapazes preferem jogos de “esporte” as moças preferem jogos de “dança”. Observou-se que estudantes de ambos os sexos sentem satisfação para a utilização do videogame ativo, pois apresentaram percentuais altos de “elevada satisfação”. Mesmo indicativo foi observado na comparação por grupos de idade, onde altos valores percentuais foram encontrados para a “elevada satisfação” em ambos os grupos analisados. Não foram encontradas associações nem para sexo, nem para os grupos de idade. Parece que a “diversão” é principal fator lembrado tanto por rapazes e moças, quanto para os dois grupos de idade (mais novos e mais velhos) no que se refere aos fatores de satisfação para o uso de videogames ativos.

Tendência similar foi observada em relação à categoria de jogos entre os sexos, em um estudo americano (BAILEY; MCINNIS, 2011), que comparou seis diferentes videogames ativos e suas categorias de jogos e observou que enquanto as moças preferem jogar Dance Dance Revolution (DDR) os meninos preferem jogar Wii e Xavix (dois modelos de videogames ativos) que dispõe em sua grande maioria, de jogos de esporte. Dados mais próximos desses encontrados foram apresentados em outro estudo realizado com estudantes de 9 a 17 anos, que demonstrou que os meninos preferem jogos de

ação, corrida e esportes, enquanto as meninas preferem jogos mais tradicionais, como jogos de tabuleiro e quebra-cabeças clássicos (GREENBERG et al., 2008).

Em um estudo qualitativo realizado com crianças holandesas e os seus respectivos pais sobre os jogos de videogame ativos e não ativos, foi constatado que há distintas preferências entre meninos e meninas em relação aos jogos utilizados, por isso é necessário que estratégias de intervenção considerem a necessidade de utilização de diferentes jogos entre meninos e meninas (DE VET; SIMONS; WESSELMAN, 2012).

Um estudo realizado com crianças de 9 a 13 anos, indicou que no que se refere aos fatores motivacionais para o uso do videogame ativo, há uma preferência dos meninos em relação às meninas, mas que há diferenças específicas quanto a isso, dependendo, principalmente do jogo utilizado (BAILEY; MCINNIS, 2011).

Ainda referente aos fatores motivacionais, as crianças podem desmotivar-se facilmente quando estão jogando e por isso cada vez mais é um desafio lançar jogos com fatores inovadores e que considerem um maior envolvimento das mesmas com os jogos (DE VET; SIMONS; WESSELMAN, 2012). Uma vez que a utilização de jogos ativos tem sido utilizada também como uma estratégia de prevenção ao comportamento sedentário e ao ganho de peso das crianças, considerar a satisfação obtida por meio dos jogos de videogame ativo é crucial para a participação nas atividades, principalmente, por causa da ativação da motivação intrínseca (DE VET; SIMONS; WESSELMAN, 2012; RYAN; DECI, 2000).

Um dos primeiros estudos que investigaram essa questão teve por objetivo avaliar o efeito de aulas de multijogadores na motivação de crianças de 9 a 12 anos após um período de 12 semanas (CHIN et al., 2008). Os resultados demonstraram que a desistência dos participantes foi significativamente menor (15%) no grupo que participou da intervenção com mais jogadores (suporte social) do que quem fez a intervenção de maneira isolada em suas casas (64%).

Adicionalmente, mais recentemente outro estudo acrescentou que as evidências têm demonstrado que jogar com outros participantes, mesmo que eles sejam estranhos (não amigos) é melhor do que jogar sozinho em termos de questões motivacionais (PENG; CROUSE, 2013). Assim, questões motivacionais também devem ser consideradas quando da aplicação de estudos de intervenção com videogames ativos.

Ainda não se têm na literatura muitas informações sobre a comparação de grupos de idade no que se refere a jogos de videogame ativo, mas alguns estudos conduzidos com grupos focais com os pais demonstraram que crianças mais novas gostam mais de jogos ativos do que crianças mais velhas (SIMONS et al., 2012; DIXON et al., 2010). Essas informações também trazem implicações para intervenções futuras, uma vez que crianças mais jovens parecem ser mais atraídas pelos jogos ativos do que crianças mais velhas (SIMONS, BERNAARDS, SLINGER, 2012).

Dentre as limitações do presente estudo destacam-se a impossibilidade de generalidade dos resultados, uma vez que duas escolas da região central da cidade de Londrina, podem não representar todos os estudantes dessa região. Mas também é possível destacar pontos fortes do estudo, uma vez que englobou estudantes de uma faixa etária pouco estudada (6 a 13 anos), quando se investigam questões relacionadas aos fatores motivacionais sobre o uso de videogames ativos. Outro ponto forte é que o estudo talvez seja um dos primeiros que tenha investigado fatores relacionados à satisfação pelo uso de videogames ativos entre estudantes brasileiros.

## 5 CONCLUSÃO

O uso do videogame ativo oferece elevada satisfação entre os estudantes, independente do sexo e dos grupos de idade, sendo o fator de satisfação mais destacado a “diversão”. Sugere-se que esse fator seja considerado em futuras intervenções que envolvam o uso de videogames ativos para que os envolvidos possam sempre manter sua motivação intrínseca de modo a não abandonar essa atividade precocemente. Em se tratando de intervenções na área da saúde pública, seja visando o aumento dos níveis de atividade física e/ou a quebra do comportamento sedentário dos estudantes, talvez a utilização dos videogames ativos possa auxiliar na efetividade das futuras ações propostas, principalmente por despertar “elevada satisfação” entre os envolvidos.

## 6 REFERÊNCIAS

ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). **Critério de Classificação Econômica Brasil 2013**.

BAILEY, B.W.; MCINNIS, K. Energy cost of exergaming: a comparison of the energy cost of 6 forms of exergaming. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, v. 165, n. 7, p. 597-602, 2011.

CHIN, A.P.M.J.; JACOBS, W.M.; VAESSEN, E.P.; TITZE, S.; VAN MECHELEN, W. The motivation of children to play an active video game. **Journal of Science and Medicine in Sport**, Victoria, v. 11, n. 2, p. 163-6, 2008.

DE VET, E.; SIMONS, M.; WESSELMAN, M. Dutch children and parents' views on active and non-active video gaming. **Health Promotion International**, Eynsham, v. 29, n. 2, p. 235-43, 2014.

DIXON, R. Parents' and children's perceptions of active video games: a focus group study. **Journal Child Health Care**, London, v. 14, n. 2, p. 189-99, 2010.

GREENBERG, B. S.; SHERRY, J.; LACHLAN, K.; LUCAS, K.; HOLMSTROM, A. Orientations to video games among gender and age groups. **Simulation & Gaming**, Newbury Park, v. 41, n. 2, p. 238-59, 2008.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Data Escola Brasil**. Disponível em: <<http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/dataEscolaBrasil/home.seam>>. Acessado em: 15 de março de 2014.

IPPUL (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina). **Cidade de Londrina - Bairros e Regiões**. Disponível em: <[http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13005&Itemid=1495](http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13005&Itemid=1495)>. Acesso em: 15 de março de 2014.

KENDZIERSKI D.; DE CARLO, K. L. Physical activity enjoyment scale: two validation studies. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v. 13, n. 1, p. 50-64, 1991.

LUCAS, K.; SHERRY, J. L. Sex differences in video game play: a communication-based explanation. **Communication Research**, Thousand Oaks, v. 31, n. 5, p. 499-523, 2004.

MOTL, R. W.; DISHMAN, R. K.; SAUNDERS, R.; DOWDA, M.; FELTON, G.; PATE R. R. Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. **American Journal of Preventive Medicine**, Amstersam, v. 21, n. 2, p. 110-7, 2001.

PENG, W.; CROUSE, J. Playing in parallel: the effects of multiplayer modes in active video game on motivation and physical exertion. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, New Rochelle, v. 16, n. 6, p. 423-7, Jun., 2013.

RIDEOUT, V. R.; ROBERTS, D. F.; FOEHR, U. G. **Generation M: media in the lives of 8-18 year-olds**. A Kaiser Family Foundation Study, March, 2005. 140 p.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, New York, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000.

SIMONS, M.; BERNAARDS, C.; SLINGER, J. Active gaming in Dutch adolescents: a descriptive study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 9, n. 118, p. 1-9, 2012.

SIMONS, M.; DE VET, E.; HOORNSTRA, S.; BRUG, J.; SEIDELL, J.; CHINAPAW, M. Adolescents' views on active and non-active video games: a focus group study. **Games for Health Journal**, New Rochelle, v. 1, n. 3, p. 211-8, 2012.

SISSON, S. B.; CHURCH, T. S., MARTIN, C. K., TUDOR-LOCKE, C.; SMITH, S. R., BOUCHARD, C.; EARNEST, C. P.; RANKINEN, T.; NEWTON JR., R. L.; KATZMARZYK, P. T. Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006. **International Journal of Pediatric Obesity**, London, v. 4, n. 4, p. 353-9, 2009.

SOTHERN, M.S. Obesity prevention in children: physical activity and nutrition. **Nutrition**, Burbank, v. 20, n. 7-8, p. 704-8, 2004.

---

Autor correspondente: **Catiana Leila Possamai Romanzini**

E-mail: [clpossamai@uel.br](mailto:clpossamai@uel.br)

Recebido em 14 de novembro de 2014.

Aceito em 20 de novembro de 2015.