

**DANÇA COM EXERGAMES COMO ESTRATÉGIA DE
PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA NA ESCOLA**
**DANCE WITH EXERGAMES AS A STRATEGY TO PROMOTE
PHYSICAL ACTIVITY AT SCHOOL**

Áiron Bruce de Oliveira Loss Franzin

Técnico em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Calama.

Instituição: IFRO, Campus Porto Velho Calama, egresso do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

E-mail: aironbruce@hotmail.com

Anthony Rafael Neves Silva

Técnico em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Calama.

Instituição: IFRO, Campus Porto Velho Calama, egresso do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

E-mail: anthonyrafael.nsilva@gmail.com

Iranira Geminiano de Melo

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar Profissional (PPGEEProf/UNIR). Mestra em Ciências pela UFRRJ.

Instituição: Professora EBTT do IFRO, Campus Porto Velho Calama.

E-mail: iranira.melo@ifro.edu.br

RESUMO

Nas últimas décadas, a tecnologia tem se apresentado como um importante instrumento de lazer, tendo como público principal os jovens. Analisando as possíveis formas de se aproveitar do potencial apresentado pelas tecnologias, nota-se que muitas vezes não recebem a atenção merecida, mesmo sendo versado que toda atividade humana é mediada por alguma tecnologia. Nesse contexto, realizou-se uma ação em que se aproveitam as tecnologias do X-Box e Kinect (Microsoft Corporation) como instrumentos de motivação para a prática de atividade física e interação social. O presente artigo tem como objetivo apresentar as experiências obtidas no período de agosto a dezembro de 2019, utilizando as atividades físicas individuais e coletivas disponibilizadas em jogos como os da franquia Just Dance (Ubisoft), por serem chamativos e com pontuação desafiante que, junto de outros jogos da categoria “Exergames”, favorecem o grau de desenvolvimento das capacidades motoras, repercutindo numa melhor condição física e, conseqüentemente, na promoção da saúde.

Palavras-chave: Atividade Física. Tecnologias. X-Box. Saúde.

ABSTRACT

In recent decades, technology has been presented as an important leisure tool, with young people as its main audience. Analyzing the possible ways to take advantage of the potential presented by technologies, it is noted that they often do not receive the attention they deserve, even though it is well known that all human activity is mediated by some technology. In this context, an action was carried out that took advantage of the X-Box and Kinect (Microsoft Corporation) technologies as a motivational instrument for the practice of physical activity and social interaction. This article has as objective to present the experiences obtained from August to December 2019, using individual and collective physical activities available in games such as the Just Dance franchise (Ubisoft), for being flashy and with challenging scores that, together with other games in the “Exergames” category favor the degree of development of motor skills, resulting in better physical condition and, consequently, health promotion.

Keywords: Physical Activity. Technologies. X-Box. Health.

1 INTRODUÇÃO

O projeto se inicia pela problematização das doenças das últimas décadas. Dados epidemiológicos do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) expressam um aumento superior a 26% no excesso de peso e um crescimento superior a 33% na obesidade, na última década; a hipertensão passou de 23,9% em 2008 para 24,7% em 2018 (BRASIL, 2019).

A atividade física moderada, equivalentes a 150 minutos por semana, se apresenta com uma frequência de 38,1% na população brasileira adulta. Em ambos os sexos, a frequência dessa condição tendeu a diminuir com a idade e aumentar de acordo com nível de escolaridade (BRASIL, 2019).

Diante do exposto, a implementação de ações que promovam a atividade física é primordial para aumentar o nível de atividade física das pessoas e, assim, reduzir o quadro epidemiológico apresentado pelo VIGITEL (BRASIL, 2009, BRASIL, 2019). Entende-se, portanto, que a atividade física atua na promoção e melhora da saúde das pessoas.

As tecnologias têm se apresentado como importante atrativo aos jovens. No entanto, muitas vezes elas não recebem a atenção merecida no sentido de aproveitá-las no seu potencial máximo, mesmo sabendo-se que toda atividade humana é mediada por alguma tecnologia, inclusive aquelas atividades corporais.

Observando os âmbitos escolares e domésticos, muitos jovens estão em condição sedentária, sem realização de atividades físicas. O sedentarismo pode levar a muitos problemas de saúde, como a obesidade, aumento no risco de diabetes e problemas cardíacos.

Diante do exposto, o projeto propõe a implementação dos *Exergames* nas atividades práticas, pois a tecnologia é um material de grande atratividade aos jovens; então, se combinada com os aspectos físicos e ativos dos *Exergames*, torna-se um poderoso instrumentos de favorecimento às práticas corporais, aprimoramento de habilidades físico-motoras e redução de problemas de saúde, além de maior interação entre os alunos e funcionários da instituição onde o projeto for aplicado.

2 A GERAÇÃO NET

A geração atual, também conhecida como “geração net”, “[...] está inserida num contexto fortemente caracterizado pela presença das tecnologias”. E “o contato com essas ferramentas influencia, positiva ou negativamente, na construção das identidades” dos jovens (COUTO, s. d., p. 2). A internet é um espaço dinâmico, onde a linguagem é recriada e ressignificada. A noção de rede é “[...] hoje proferida nos mais diversos espaços, diz respeito a um emaranhado de ‘nós’ conectados no mundo todo, transmitindo a ideia de que tudo e todos estão ligados”. Assim, “[...] as relações ganham novos contornos, tornando-se mais flexíveis e menos lineares, a sociabilidade e as interações podem ser realizadas com pessoas que vivem em lugares muito distantes e que nunca tiveram uma relação face a face, desde que estejam conectadas à rede” (OLIVEIRA, 2012, p. 2).

Sales (2010) relata que, nas comunidades virtuais, os jovens estabelecem suas redes de relacionamento, criam formas de filiação. Essa interatividade propõe identificação de gosto, de estilo, de uma estética e linguagem próprias. Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012), por se tratar de uma tecnologia muito recente, a literatura ainda é escassa. O tema ainda é controverso, conflitante, havendo apenas especulações e dúvidas acerca da utilização dos videogames na educação física.

O crescente uso da Internet suscita diversas discussões nos mais diferentes campos. Algumas destacam o isolamento social, outras ressaltam a sociabilidade, facilitada pela possibilidade do encontro de novas relações, do diálogo que a rede estabelece (SALES, 2010).

Nesse contexto, surge o conceito de Cibercultura. Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012, p. 2), o cenário societário “[...] contemporâneo evidencia as telas digitais como referências de produção, consumo, comunicação, lazer, entre outras”, sob a perspectiva de que “[...] vivemos num tempo em que a sociedade vem se apropriando das funcionalidades das tecnologias digitais de informação e comunicação, e incorporando-as em suas formas de relacionamento”.

Portanto, a realidade virtual ganha força e se dissemina rapidamente, especialmente entre os jovens. Na virtualidade, o indivíduo interage com a realidade das imagens desenvolvidas, e essa interação muitas vezes é motivadora e lúdica, fazendo com que o interesse do praticante aumente.

No âmbito da realidade virtual, “[...] a cada ciclo do vertiginoso desenvolvimento das tecnologias digitais, ampliam-se as possibilidades de interação em uma realidade virtual” (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012, p. 112), pois é uma experiência imersiva, interativa, estruturada e apresentada por meio de imagens gráficas geradas em tempo real por computador.

Com o aprimoramento das tecnologias digitais, a realidade virtual passou a ser utilizada amplamente por diferentes segmentos da sociedade, como no entretenimento, na saúde, nos negócios, em treinamentos e na educação. A partir de suas características básicas, a imersão, a interação e o envolvimento essas tecnologias se tonam mais utilizadas no meio social (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012).

Assim, a realidade virtual passou a fazer parte da realidade tangível da sociedade, em que é possível moldar um “mundo de bytes” de acordo com um modelo agradável (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012), interativo e imersivo.

Nesse contexto, o projeto foi desenvolvido pretendendo utilizar a realidade virtual como uma forma prazerosa de praticar atividade física, em especial a dança, proporcionando os diversos benefícios que ela pode promover e atuando no combate ao sedentarismo e às doenças a ele relacionadas.

3 METODOLOGIA EMPREGADA

3.1 LOCAIS DE REALIZAÇÃO

Visando maior participação do público-alvo, foram estudados pontos estratégicos do Instituto Federal de Rondônia — *Campus* Porto Velho Calama, levando em consideração o fluxo de pessoas de segunda à sexta-feira e as demais programações que estivessem previstas no calendário acadêmico do Instituto, no ano de 2019.

3.1.1 Espaço da Incubadora de Empresas

Por ser um ambiente confortável e de fácil acesso para os frequentadores do *Campus* Porto Velho Calama/IFRO, algumas sessões foram realizadas na Incubadora de Empresas. No entanto, por questões administrativas, o Departamento de Extensão – DEPEX suspendeu a utilização desse espaço para desenvolvimento das atividades do Projeto.

3.1.2 Laboratório de Fisiologia do Exercício

Por portar uma estrutura específica para a realização de atividades físicas mais intensas, algumas sessões foram realizadas no Laboratório de Fisiologia do Exercício do *Campus*, em vista da dinâmica que seria efetuada no dia — as chamadas coreografias extremas (que os jogos da franquia *Just Dance* trazem).

3.1.3 Auditório

Após estudar o calendário acadêmico de 2019 do Instituto, observou-se que diversos eventos ocorreriam no Auditório, como exemplo o projeto “De olho no Enem”. Com o intuito de aproveitar o fluxo de participantes e não atrapalhar a realização do Projeto, algumas sessões foram realizadas na frente deste espaço.

3.1.4 Hall de entrada

Por ser o ambiente em que há maior fluxo de pessoas, tanto dos visitantes externos quanto dos membros da comunidade interna, sessões foram realizadas no *hall* do *Campus*, onde haveria um maior conforto, por conta dos sofás disponibilizados no ambiente.

3.2 PÚBLICO-ALVO

Participaram do projeto membros da comunidade interna e externa do Instituto, que quiseram praticar atividades físicas, no horário das 18 às 20 horas, de segunda à sexta-feira.

3.3 PROCEDIMENTOS

Para as práticas corporais com uso de *Exergames*, nos ambientes acima descritos, era efetuada a montagem do equipamento *X-Box One Elite*, com posicionamento do Kinect sempre igual ou superior a 60 cm do chão (*X-Box e Kinect* disponibilizados pelo Grupo de Estudos Saúde, Sociedade e Tecnologia — GESSTEC).

As atividades aconteceram regularmente das 18 às 20 horas nos dias de segunda-feira à sexta-feira. Todas as sessões foram acompanhadas por um monitor/responsável. A participação era livre, mas o interessado deveria preencher a lista de presença, que serviu para conhecimento do número de participantes em cada sessão.

O participante tinha a opção de jogar solo, em dupla, trio ou equipe, com a ideia apresentada para que ele experimentasse dinâmicas diferentes e pudesse testar seu trabalho em equipe, sua competitividade ou seu comportamento em espaço delimitado, por conta do número de participantes.

Cada participante, sozinho ou em grupo, escolhia a(s) música(s) com as quais queria dançar — decisão que tomava com base no seu conhecimento (das edições publicadas da franquia *Just Dance*), da experiência que possuía ou segundo os elementos atrativos que os jogos trazem (como gráfico, designer e coreografias cativantes, por serem de cunho cômico e desafiador).

As edições de 2019 e 2020 vieram com a própria classificação das músicas, baseada no grau de dificuldade das coreografias (fácil, média, difícil ou extrema). Esta característica facilitou para que as pessoas se interessassem em participar.

Além dessas atividades, foram organizados torneios ou sessões extras em eventos e datas comemorativas, como o Orgulho Nerd de 2019, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2019 (evento realizado no IFRO *Campus* Porto Velho Calama), todas as edições do Tropicalama efetuadas no ano de 2019, o VI Arraial Flor do Calama, o Dia do Técnico em Edificações 2019 e Kaminari RessaKa de 2019.

Sobre esses eventos pode-se mencionar, de forma resumida, que: O Orgulho Nerd é um evento institucional organizado por uma comissão devidamente portariada. O Tropicalama é um evento organizado pelo Grêmio estudantil com o apoio do Campus e inclui música e dança. O Arraial Flor do Calama é um evento junino que faz parte da cultura do Norte do Brasil, e é realizada também por uma comissão de servidores com a participação dos alunos. O Dia do Técnico em Edificações foi um evento comemorativo organizado pela Coordenação do Curso, incluindo palestras e oficinas relacionadas ao mundo do trabalho do profissional de edificações. O Kaminari RessaKa é um evento particular para quem gosta de animes; os participantes se apresentam caracterizados, há venda de objetos colecionáveis, codplay, kpop, games, feira de quadrinhos, mangás e games usados, entre outras atrações.

4 RESULTADOS

A dança com *exergames* envolveu alunos e comunidade para a prática de atividade física de forma dinâmica e prazerosa. O modo como as atividades foram desenvolvidas permitiu a participação ampla e efetiva do público-alvo, o que foi um fator fundamental para alcançar os objetivos estabelecidos: Desenvolver atividades físicas de dança que favoreçam o grau de desenvolvimento das capacidades motoras, repercutindo numa melhor condição física e, conseqüentemente, na promoção da saúde, a partir do uso do *X-Box* e *Kinect*; e Realizar atividades de competição para permitir um sentimento de aventura a partir da incerteza do resultado final.

O Projeto atraiu um fluxo de participantes maior que a expectativa para o período determinado para sua execução; apesar de todo o movimento, as atividades não influenciaram negativamente no desempenho acadêmico dos alunos, seja do ensino médio-técnico ou dos alunos da graduação, por utilizar um horário alternativo, que não coincidia com a maior parte das aulas. Muitos optavam em participar das sessões como uma forma de aliviar as tensões causadas pelo peso do ensino/aprendizagem que envolve a dinâmica do processo escolar.

Entre os locais de realização do projeto, aqueles que atraíram maior fluxo de participantes foram o espaço da Incubadora de Empresas e o *hall* de entrada do *Campus*, devido à visibilidade, facilidade de acesso e disponibilidade de assentos para descanso.

Houve aprovação e satisfação dos participantes, tomando como base as observações feitas quanto a humor, descontração e interação rápida, bem como a

assiduidade da maioria dos participantes. Outro fator que remete ao sucesso do projeto são os comentários e enaltecimentos positivos. Nos primeiros dias de aplicação do projeto, alguns não conseguiam dançar mais de duas ou três músicas por sessão, devido ao cansaço. Entre esses, aqueles que desenvolveram maior afinidade com a dança e se tornaram parte do público mais assíduo, nos últimos dias já poderiam dançar, às vezes, até seis músicas sem demonstrar cansaço, reafirmando a hipótese de melhoria quanto a resistência física. Considera-se, dessa forma, que os participantes aproveitaram efetivamente cada performance desenvolvida, pois foi visível a evolução nas habilidades motoras, condições físicas e sociabilidade entre aqueles mais assíduos — alguns cativos em praticamente todos os dias de execução.

A falta de familiaridade dos participantes com o equipamento de dança gerou algumas perdas funcionais. Frequentemente, um ou mais participantes se situavam fora do espaço do sensor sem perceber e perdiam pontos, afetando negativamente seu *ranking*. Muitas vezes, os dançarinos dos jogos (*coaches*) alternam seus lugares e são imitados pelos participantes. Isso muitas vezes confunde o sensor, que troca o espaço de pontuação dos participantes e converte ou retira pontos de forma equivocada dos jogadores entre si. Quando há muitos participantes, ocorre um problema de falta de espaço, podendo haver colisões entre os participantes, porém nada que cause lesões.

Houve mais de 130 participantes no projeto; muitos compareceram várias vezes. Nos diversos eventos em que o Projeto foi desenvolvido como parte da programação, um número ainda maior de pessoas compareceu tanto para jogar quanto para assistir aos jogadores, além daquelas que já haviam participado do Projeto. Assim, a relação entre os jogos e exercícios se constituiu em um grande elemento atrativo e motivante, contando com a participação de pessoas de dentro e de fora da Instituição.

Por apresentar um histórico positivo quanto ao interesse da comunidade interna e externa do Instituto, os membros do Projeto foram convidados a levar os jogos para diferentes eventos, com o intuito de dinamizar e enriquecer as programações, inclusive como forma de disponibilizar práticas de lazer. Como exemplo, a Dança com Exergames foi incluída nos Jogos Internos do Calama (JICs) e nos Jogos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (JIFRO), de 2019.

Outros exemplos de participação em que o Projeto contribuiu para dar maior dinamismo aos eventos foram: Orgulho Nerd e o Arraial Flor do Calama, edições de 2019, eventos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia — *Campus Porto Velho Calama*.

A figura 1, a seguir, demonstra um dos momentos de realização do Projeto em eventos sob convite.

Figura 1 — Dança com Exergames no JIFRO 2019



Fonte: Acervo da equipe do Projeto (2019).

Aproveitando a oportunidade de aumentar o quantitativo de participantes que poderiam apreciar uma oportunidade de unir o exercício físico com sua paixão por games, o Projeto foi desenvolvido ainda em um evento local, da cidade de Porto Velho — RO, o Kaminari Ressaka. A Organização o Evento, interessada em oportunizar esse tipo de experiência para o público, convidou a equipe do Projeto para realizar a atividade de Dança com Exergames. A participação excedeu ao número estipulado, pois foram atendidas mais de 100 pessoas na atividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade física é essencial para a manutenção da saúde. Em vista dos resultados obtidos, os *Exergames* serviram como um importante instrumento

motivacional para a prática da atividade física, em especial entre os jovens, pois o uso da tecnologia dos jogos atrai e estimula a curiosidade das pessoas.

O projeto Dança com *Exergames* contribuiu como uma forma de atividade física, contribuindo com a promoção da saúde e a diversão, como também atuou no aprimoramento de capacidades e coordenação motoras, a partir da dança que inclui diversos movimentos ao jogar.

A utilização dos *Exergames* também contribuiu para a desconstrução dos estereótipos relacionados aos jogos, como o ócio, introversão e falta de atividade física. Dentre as capacidades e habilidades desenvolvidas com o Projeto se percebeu o aumento da coordenação motora e resistência cardiorrespiratória, além de habilidades sociais como melhora na comunicação, socialização e empatia.

REFERÊNCIAS

BARACHO, Ana Flávia de O.; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis**, v. 34, n. 1, p. 111-126, jan./mar. 2012. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892012000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2008**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, Brasília: MS, 2009. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2008.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Ministério da Saúde, Brasília: MS, 2019. Disponível em:

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

COUTO, Fausta Porto. Os jovens e as novas tecnologias no contexto de uma escola do ensino médio: concepções e práticas de professores. **Realize**, s. d. Disponíveis em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idin_scrito_1145_2ccf68f3e573b2c99053ff435a692ce8.pdf. Acesso em: 4 jul. 2019.

OLIVEIRA, Jaiane Araujo de. Juventudes e as novas tecnologias da informação e comunicação: tecendo encontros nas tramas das redes. **UNICAMP**, 2012. Disponível em: <http://www.unicap.br/jubra/wp-content/uploads/2012/10/TRABALHO-91.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2019.

SALES, Celecina de Maria Veras. Juventude, espaços de formação e modos de vida.
ETD - Educação Temática Digital, 12, 24-41, 2010. Disponível em:
<https://doi.org/10.20396/etd.v12i0.858>. Acesso em: 12 dez. 2019.