

Seminário

Desporto e Ciência 2024

**14 e 15 de
Março de 2024**

**Colégio dos Jesuítas,
Universidade da Madeira**

Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024

Comissão Organizadora

Rui Trindade, Helder Lopes, Élvio Gouveia, Catarina Fernando, Ana Luísa Correia, Ricardo Alves, Hélio Antunes

Comissão Científica

Élvio Gouveia, Helder Lopes, Rui Ornelas, Duarte Freitas, Catarina Fernando, Jorge Soares, Ana Rodrigues, Ricardo Alves & Hélio Antunes

Ficha Técnica

Livro de Atas Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024

ISBN: 978-989-8805-98-0

Coordenação da Edição: Hélio Antunes, Helder Lopes, Rui Ornelas, Catarina Fernando, Cíntia França, João Martins, Francisco Santos & Élvio Gouveia

Editor: Universidade da Madeira

2024 – Funchal, Portugal

Suporte: Eletrónico

Formato: PDF/PDF/A

A Influência da Tecnologia nos Níveis de Atividade Física nas Aulas de Orientação

Bento, C.¹, Faria, L.¹, Pereira, A.¹, Antunes, H.^{1,2,3}, Rodrigues, A.^{1,2,3}

¹ Departamento de Educação Física e Desporto, Faculdade de Ciências Sociais, Universidade da Madeira

² CIDESD - Centro de Investigação em Desporto Saúde e Desenvolvimento Humano, Portugal;

³ CITUR - Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo

Resumo

As novas tecnologias estão presentes nas nossas vidas sobre as mais diversas formas, tendo implicações diretas na forma como vivemos e nos relacionamos com os outros. O desenvolvimento dessas tecnologias possibilitou a rentabilização das mais diversas tarefas, libertando-nos para a realização de outras. A aplicação dos instrumentos no contexto educativo, resultantes da evolução das novas tecnologias, poderá levar a melhorias e/ou rentabilização do processo de ensino-aprendizagem quer seja através do acesso à internet, das plataformas E-learning (ex: google classroom), aplicações educativas (Ex: duolingo), redes sociais (ex: Youtube), entre outros (Raja & Nagasubramani, 2018).

Estes mesmos recursos tecnológicos, e outros, podem ser utilizados na aula de educação física tornando-a mais interativa, aumentando o foco e interesse dos alunos para os conteúdos abordados, facilitando a interpretação, análise e compreensão dos conteúdos abordados (Baek, Beath & Elliott, 2018; Vega-Ramirez, Notario & Avalos-Ramos, 2020).

Com o intuito de aferir as repercussões da integração das novas tecnologias na aula de educação física, foi realizado um estudo quasi-experimental onde participaram 46 adolescentes (27 do sexo masculino e 19 do sexo feminino) de duas turmas distintas selecionadas por conveniência (idade, proporção de sexos e prática desportiva), com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos ($15,37 \pm 0,65$). O grupo de controlo (GC) era composto por 21 sujeitos (10 do sexo feminino e 11 do sexo masculino), com uma média de idade de $15,19 \pm 0,60$ anos. O grupo de intervenção (GI) integrou 25 participantes (16 do sexo masculino e 9 do sexo feminino), com uma idade média de $15,52 \pm 0,65$ anos. Entre o GI e GC não se verificaram diferenças ($p > 0,05$).

Palavras-chave: Novas Tecnologias, Educação Física, Orientação.

Introdução

É possível perceber que as novas tecnologias estão fortemente presentes nas nossas vidas, tendo esta influência direta na forma como vivemos e como nos relacionamos com os outros, trazendo consigo aspetos mais ou menos positivos. A utilização de instrumentos tecnológicos no contexto educativo, advindos da evolução das novas tecnologias, poderá levar a melhorias e/ou rentabilização do processo de ensino-aprendizagem sendo possível aferir a utilização destas ferramentas em aulas, como é o caso das plataformas de E-learning (ex: moodle), plataformas de comunicação (ex: google classroom), aplicações educativas (ex: khan academy) entre outros.

Apesar das suas muitas vantagens, parece haver alguma resistência para incorporar estas novas tecnologias/tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. No entanto já vão sendo utilizados diversos instrumentos como é o caso das câmaras (Kretschmann, 2017), dos smartphones (Cumiskey, 2011), dos tablets (Nye, 2010) e do exergaming (Fogel et al., 2013).

As consequências da utilização dos instrumentos poderão ser as mais diversas, havendo literatura que refere as consequências da sua utilização na proficiência motora (Zhamardiy et al., 2020), nos níveis de atividade física (Fogel et al., 2010), no empenho (Bodsworth & Goodyear, 2017), na motivação, na atenção e na concentração (Lee & Lee, 2021).

Posto isto houve interesse em investigar, percebendo as repercussões das novas tecnologias nas aulas de educação física, mais precisamente no ensino da matéria de orientação

Objetivos

Com a realização deste estudo pretendeu-se

- Apresentar uma proposta de intervenção, com foco na utilização das novas tecnologias na matéria de orientação, durante as aulas de Educação Física;
- Estudar os efeitos do programa de intervenção: (i) na proficiência motora, (ii) na motivação e (iii) nos níveis de atividade física.
- Analisar a perceção dos alunos sobre o programa de intervenção e a sua viabilidade em contexto escolar.

Metodologia

Amostra

O programa de intervenção realizado, era composto por um total de 46 adolescentes (27 rapazes e 19 raparigas) do ensino secundário. O grupo de controlo era composto por 21 sujeitos (11 rapazes e 12 raparigas, com $15,19 \pm 0,60$ anos) e o grupo de intervenção por 25 (16 rapazes e 9 raparigas com $15,52 \pm 0,65$ anos).

Instrumentos

No que concerne à metodologia quantitativa foi aplicado o questionário *Intrinsic Motivation Inventory* adaptado em Português por Fonseca e Brito para avaliar a motivação antes e após a intervenção. Foram utilizadas, também, estações e chips *sportident* com a finalidade de contabilizar os tempos das provas na avaliação inicial e final. E ainda acelerómetros para avaliar os níveis de atividade física durante as aulas de intervenção.

Na metodologia qualitativa foram utilizados grupos focais, com intuito de aferir a percepção e avaliação do programa de intervenção. Tendo sido criados 7 grupos focais constituídos entre 3 e 5 elementos tendo a entrevista uma duração entre 10 e 30 minutos.

Programa de intervenção

O programa de intervenção teve a duração de 10 sessões de 45 minutos sendo duas delas utilizadas para realizar a avaliação inicial e final (proficiência motar e motivação). Nas restantes 8 sessões entre avaliações foram lecionadas aulas de orientação a ambos os grupos, pelos mesmos professores utilizado os mesmos exercícios e metodologia para ambos, sendo a avaliação efetuada através de acelerómetros. O que distinguiu a leção nos diferentes grupos foi o material utilizado. O grupo de controlo utilizou mapas físicos, balizas, alicates, canetas e cartões de registo, sendo este o material mais comum de utilizar nas escolas. Já o grupo de intervenção utilizou telemóveis, a aplicação iOrienteering, mapas digitais, códigos QR e GPS.

Discussão de Resultados

Na proficiência motora foi possível observar uma melhoria da performance em ambos os grupos entre a avaliação inicial e a avaliação final ($p < 0,05$), sendo que o grupo de intervenção foi aquele que obteve uma maior diminuição média dos tempos, melhorando 56,9 segundos em relação à avaliação inicial. Já o grupo de controlo melhorou em média cerca de 32,08 segundos. Observando a variação entre avaliações não existiram diferenças entre o grupo de controlo e de intervenção ($p > 0,05$).

No que toca à motivação intrínseca, no grupo de controlo houve uma valorização das dimensões “Competência” e “Esforço”, contudo sem significado estatístico. Já no grupo de intervenção, houve uma valorização das dimensões Prazer/interesse, Competência e Esforço, e havendo significado estatístico no Prazer/Interesse e na Pressão.

No que diz respeito aos níveis de atividade física, pudemos aferir que o grupo de intervenção apresentou em média uma percentagem superior de atividade física moderada a vigorosa durante as aulas comparativamente ao grupo de controlo.

Aquando da caracterização das aulas os alunos referiram que as aulas foram divertidas, desafiadoras e inovadoras, mas também referiram que as aulas foram apelativas interessantes e cansativas.

O grupo de intervenção mencionou ainda que foi fácil utilizar aplicação móvel em conjunto com os QR codes, a aplicação tem vantagens pois permite obter dados detalhados sobre o percurso, pontos e tempos, as aulas foram mais interessantes e interativas comparativamente a experiências prévias, sendo este método predileto, no entanto, aquando da utilização do GPS surgiram algumas falhas técnicas.

Tendo em conta todos os dados obtidos é possível concluir que a utilização das novas tecnologias na leção da orientação, aumentou os níveis de proficiência motora, motivação intrínseca e os níveis de atividade física moderada a vigorosa. Para além disso, os alunos reportaram que as aulas de orientação se tornam mais dinâmicas, motivantes e apelativas ao utilizarem as novas tecnologias. No entanto, a utilização dos telemóveis pode tornar-se uma fonte de distração, por isso é necessário estabelecer regras de funcionamento destas tecnologias em aula.

A utilização das novas tecnologias nas aulas de Educação Física, pode auxiliar ao nível das funções de ensino, como também auxiliar na monitorização da atividade desenvolvida e potenciar a relação pedagógica presencial e/ou não presencial.

Para que as aulas sejam inovadoras não basta utilizar as novas tecnologias. A rotura no processo pedagógico deverá advir de uma gestão personalizada do processo ensino-aprendizagem, de modo a trabalhar em cima das necessidades e motivações dos alunos desenvolvendo alunos no sentido pretendido.

Referências Bibliográficas

Baek, J.-H., Jones, E., Bulger, S., & Taliaferro, A. (2018). Physical education teacher perceptions of technology-related learning experiences: a qualitative investigation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 175–185. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0180>.

Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33-35.

Vega-Ramirez, L., Notario, R.O., & Avalos-Ramos, M.A. (2020). The relevance of mobile applications in the learning of physical education. *Education Sciences*, 10(11), 329. <https://doi.org/10.3390/educsci10110329>.