

## Celular, corrida de orientação, Educação Física Escolar: elaboração e avaliação de um material didático

Cell phone, orienteering race, School Physical Education: development and evaluation of educational material

Alexander Klein Tahara<sup>1,\*</sup>  
Mayara de Sena Cagliari<sup>2</sup>  
Suraya Cristina Darido<sup>2</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Elaborar e avaliar um material didático para o ensino da corrida de orientação utilizando o celular, no sentido de analisar se o mesmo pode auxiliar o processo de ensino deste conteúdo para professores que atuam na área. **Métodos:** Foi utilizado como instrumento um questionário aberto aplicado a 9 participantes, todos professores de Educação Física escolar, faixa-etária de 22 a 52 anos. **Resultados:** Indicam que em relação ao uso do celular para o ensino do conteúdo "aventura", 42,9% dos professores veem o mesmo como um recurso potencializador do processo de ensino/aprendizagem, ao passo que 21,4% entendem a necessidade de determinar objetivos claros para o uso adequado do celular. **Conclusão:** A avaliação do material didático elaborado acerca da corrida de orientação utilizando-se o celular foi positiva, sendo uma atividade enriquecedora para os professores, com chances de adaptar nas escolas que lecionam.

**Palavras-chave:** celular, corrida de orientação, educação física, escola.

### Abstract

**Objective:** To elaborate and to evaluate educational material for the orienteering race teaching using the cell phone, to examine whether it can assist the teaching process this content for teachers who work in the area. **Methods:** It was used as a tool open questionnaire, applied to nine participants, all teachers of Physical Education, age range 22-52 years. **Results:** Indicate that in relation to cell phone use for the content of teaching "adventure", 42.9% of teachers see it as a potentiator resource teaching / learning process, while 21.4% understand the need to establish clear objectives for the proper use of the phone. **Conclusion:** The evaluation of teaching materials prepared about orienteering using the cell phone was positive, with an enriching activity for teachers, with a chance to adapt such experience in schools to teach.

**Keywords:** cell phone, orienteering race, physical education, school.

### Afiliação dos autores

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brasil.

### \*Autor correspondente

Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Jorge Amado, Km 16, Salobrinho, CEP 45662-900, Ilhéus, Bahia, Brasil.  
e-mail: alexipatinga@yahoo.com

### Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflito de interesses.

### Processo de arbitragem

Recebido: 25/01/2017

Aprovado: 15/02/2017

## Introdução

Os esportes tradicionais, como o futebol/futsal, basquete, vôlei e o handebol, historicamente sempre foram tratados como conteúdos hegemônicos na maioria das aulas de Educação Física escolar no Brasil. Franco et al.<sup>1</sup> entendem que as crianças, adolescentes e jovens têm o direito de vivenciar outras situações presentes na cultura corporal de movimento e aumentar seus conhecimentos, experiências e possibilidades de escolha. Acreditam ser necessário promover a inclusão de novos conteúdos na escola, sendo uma delas as práticas corporais de aventura e suas diferentes manifestações, como o Slackline, Skate, Parkour, Surfe, Trekking, entre outros, incluindo neste rol a Corrida de Orientação enquanto uma das várias modalidades do conteúdo "aventura".

A Corrida de Orientação, também chamada simplesmente de Orientação, conforme relatam Queiroz-Filho e Santos<sup>2</sup>, caracteriza-se por ser uma corrida desenvolvida em florestas, matas, trilhas e campos, onde os atletas usam um mapa detalhado e uma bússola para encontrar pontos no terreno previamente mapeado. O percurso é composto por um ponto de partida, um ponto de chegada e uma série de pontos intermediários numerados (ou PC - postos de controle), por onde o praticante terá que passar seguindo a sequência determinada no mapa.

Nesse sentido cabem as seguintes indagações: É possível inserir a Corrida de Orientação como um conteúdo das aulas de Educação Física na escola? A elaboração de um material didático com este conteúdo e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) poderia facilitar o ensino? Haveria dificuldades para que essa inserção fosse efetivada?

Darido et al.<sup>3</sup> relatam que a ausência de materiais didáticos de qualidade para os professores de Educação Física é uma das grandes dificuldades apresentadas pelos profissionais da área. Estes materiais têm sua importância no sentido de que são instrumentos que podem auxiliar na aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos da área e "proporcionam ao professor critérios e referências para tomar decisões, tanto na intervenção direta do processo de ensino-aprendizagem, quanto no planejamento e na avaliação" (p. 455).

Pensando-se nas possibilidades educacionais de um material didático atrelado às TIC, o uso do celular enquanto um recurso pedagógico poderia favorecer nesse sentido, haja vista que crianças e adolescentes em idade escolar fazem uso deste dispositivo móvel, seja em sua vida cotidiana bem como na própria escola.

Nos últimos anos percebeu-se um aumento vertiginoso na quantidade de celulares distribuídos em larga escala e pelo seu baixo custo, bem como pelas múltiplas funções que esse aparelho permite aos usuários, tais como fotografias, gravações e filmagens, funções de rádio e televisão, acessos à internet, entre outras. Acrescentando, o autor comenta que os celulares são o maior símbolo da tecnologia massificada, atingindo todas as classes sociais independentemente do nível socioeconômico<sup>4</sup>.

Desse modo, seria interessante pensar em colaborar com a construção de estratégias pedagógicas para a inserção de tais tecnologias no ambiente pedagógico, no caso deste estudo os aparelhos celulares, a fim de se contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos da área da Educação Física.

Sendo assim, este estudo teve por objetivo elaborar e avaliar um material didático para o ensino da Corrida de Orientação, por meio da utilização do celular enquanto uma TIC, no sentido de perceber se o mesmo pode auxiliar o processo de ensino/aprendizagem de professores que atuam na Educação Física escolar.

## Métodos

### Natureza da Pesquisa

Esta pesquisa teve uma abordagem de natureza qualitativa, uma vez que na pesquisa qualitativa há possibilidades no uso de algumas análises quantitativas e, estudos com métodos mistos, incluindo tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos, têm se tornado usuais no âmbito acadêmico-científico.

Thomas et al.<sup>5</sup> destacam que a pesquisa qualitativa não exclui a análise quantitativa e, combinando-se essas duas técnicas metodológicas, há uma facilitação em ver pontos de convergência entre modelos diferentes, gerando informações significativas e extraído dos dados o máximo de sentido possível. A coleta e análise dos dados envolvem tanto informações numéricas quanto informações textuais, no sentido de proporcionar uma melhor compreensão do universo pesquisado.

### Participantes

Participaram deste estudo 9 indivíduos, sendo 6 homens e 3 mulheres, com faixa-etária de 22 a 52 anos. Todos são professores que atuam na área da Educação Física escolar, sendo 2 doutorandos, 1 mestre, 3 mestrandos e outros 3 com nível de especialização. Esta amostra foi intencional haja vista que todos os participantes estavam cursando uma disciplina de Pós Graduação em uma universidade do Estado de São Paulo.

### Procedimentos

Os autores da pesquisa elaboraram um material didático para o ensino da Corrida de Orientação em aulas de Educação Física na escola, utilizando-se o celular enquanto uma TIC.

Foi proposta a vivência aos participantes, sendo inicialmente explicados todos os detalhes do material didático implementado. Antes, porém, foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que dentro dos padrões éticos pudessem efetivamente participar da pesquisa.

O material didático consistia em conhecer teoricamente (recurso do PowerPoint) as informações inerentes à modalidade, tais como histórico, curiosidades, regras oficiais, imagens/vídeos ilustrativos e adaptação para a escola. Foi necessário que os alunos baixassem os aplicativos "Real Jigsaw" e o "WhatsApp", os quais foram utilizados nos celulares dos participantes.

O aplicativo do "Real Jigsaw" foi usado para montar um quebra cabeça da "rosa dos ventos", a qual foi confeccionada pelos próprios alunos após a montagem da foto final no aplicativo. Foram utilizados 4 palitos de picolé, onde em cada extremidade estava escrita um dos pontos cardeais (N, NE, L, SE, S, SO, O, NO) para facilitar a localização durante a atividade.

Já o aplicativo do "WhatsApp" serviu para que as mensagens orais pudessem ser transmitidas aos indivíduos durante o percurso nos trajetos entre os PC (Postos de Controle) idealizados, os quais foram adaptados para um espaço urbano e restrito em dimensões para uma possível inserção nas aulas escolares.

Após a montagem da rosa dos ventos no aplicativo e também com os palitos de picolé, ocorreu a vivência da corrida de orientação com a utilização do celular. Antes do início da atividade em si houve a necessidade de elaboração de uma sequência de coordenadas para a orientação no espaço físico utilizado. Todos os indivíduos saíram de um determinado ponto e as coordenadas iam sendo recebidas via aplicativo "WhatsApp" no celular quando se chegava aos pontos de controle (por exemplo, "com o sudoeste da roda dos ventos apontado para o bambuzal caminhem 51 passos rápidos na direção nordeste", ou "com o oeste apontado para a árvore do lago caminhem rapidamente 102 passos na direção leste", entre outras).

O intuito principal foi chegar primeiro no posto de controle final em um menor tempo que os demais. Posteriormente à vivência, houve a aplicação do instrumento proposto e os nove participantes responderam ao questionário.

### Instrumento

Como instrumento para a coleta dos dados, foi utilizado um questionário aberto contendo uma única pergunta: 1) Qual sua opinião sobre o uso do celular enquanto uma TIC para o ensino do conteúdo "aventura" na Educação Física escolar?

No que tange à utilização do questionário aberto, Mattos et al.<sup>6</sup> ressaltam a importância do uso do questionário aberto, pois possibilita ao inquirido construir a resposta com as suas próprias palavras, permitindo deste modo uma maior liberdade de expressão e o recolhimento variado de informações sobre o

tema em questão. Além disso, há a vantagem de manter o anonimato nas respostas, o que foi assegurado nesse estudo.

#### Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados descritivamente, por meio da técnica de Análise de Conteúdo, recorrendo-se a Bardin<sup>7</sup>, a qual esclarece que após a realização da codificação de elementos do texto, obtidos através de entrevistas ou questionários, torna-se possível calcular frequências e relações que permitem traduzir as características das opiniões e respostas alcançadas.

Complementando esta análise descritiva, as informações e dados coletados foram apresentados por frequência ou tabulação, no sentido de simplificar a interpretação e o entendimento dos mesmos.

A utilização de tabelas de frequência não são incomuns em estudos qualitativos, conforme demonstram Thomas et al.<sup>5</sup>, em que normalmente as frequências de respostas são convertidas em porcentagens para mostrar a extensão de determinados comportamentos ou para fazer declarações comparativas entre o objeto ou fenômeno pesquisado.

#### Resultados

É importante ressaltar que foi possível obter mais de um item a ser categorizado como resposta e, dessa forma, pode ser encontrada na tabela abaixo um número de respostas maior do que o número total de indivíduos.

Em relação à utilização do celular para o ensino do conteúdo "aventura" em aulas de Educação Física na escola, com ilustra a tabela 1, o resultado mais expressivo demonstra que os professores o veem como um recurso potencializador para o processo de ensino e aprendizagem do referido conteúdo.

**Tabela 1**

Opinião dos professores sobre o uso do celular para o ensino do conteúdo "aventura" na Educação Física escolar.

Categoria temática	Número de respostas
Recurso potencializador do processo de ensino/aprendizagem	6 (42,9%)
Necessidade de determinar objetivos claros para o uso adequado	3 (21,4%)
Maioria dos alunos possui e faz uso diariamente	2 (14,3%)
Não é uma ferramenta primordial para o ensino	2 (14,3%)
Ponderações quanto ao uso/a depender da escola	1 (7,1%)
Total	14 (100%)

Ressalta-se que especificamente sobre o ensino do conteúdo "aventura" utilizando-se aparelhos celulares, não foi possível encontrar na literatura nenhum estudo que enfatizasse de forma direta ou indireta tal relação.

#### Discussão

No caso deste estudo, o depoimento de um participante da pesquisa ilustra bem como esta vivência proposta foi vista de maneira positiva:

P 9: "Acho ótima essa proposta. Primeiramente deixando para trás os tradicionais conteúdos da Educação Física, a proposta vai de encontro das novas tendências de aplicação dos conteúdos, ainda mais utilizando uma tecnologia atual como é o caso dos celulares".

Ao analisar o uso do celular no contexto educacional, Batista e Barcelos<sup>8</sup> enfatizam que na atualidade as tecnologias digitais móveis permeiam as mais diversas áreas profissionais, incluindo também o setor educacional. Torna-se importante que desde a formação inicial de professores possa ser incorporado discussões sobre o uso dessas tecnologias nas escolas, haja vista a necessidade de preparação de profissionais mais conscientes e conectados às novas tecnologias e suas possibilidades. Acrescentam que o uso do celular é um tema complexo, com pontos positivos e dificuldades a serem consideradas, as quais devem ser melhores discutidas no âmbito educacional sempre com bom senso e diálogo.

Com a intenção de refletir sobre o uso dos celulares, especialmente na Educação Física escolar, estudos como Silva e Darido<sup>9</sup> e Germano<sup>10</sup>, sugerem algumas possibilidades de utilização dos dispositivos móveis no âmbito das aulas na

escola. Saliencia-se que tais possibilidades podem ser repensadas e recriadas por cada professor de acordo com a sua realidade, uma vez que muitas escolas brasileiras não dispõem de um aparato tecnológico como computadores, internet wi-fi, câmeras fotográficas e filmadoras, dentre outros.

Silva e Darido<sup>9</sup> sugerem a abordagem do conteúdo referente à capoeira utilizando-se os celulares. Neste caso, o professor pode solicitar que alguns alunos que tenham tais aparelhos contendo câmeras fotográficas e/ou filmadoras possam, por exemplo, tirar fotos ou filmar uns aos outros na realização de movimentos básicos ensinados. Posteriormente, os alunos podem se auto avaliar e/ou avaliarem-se coletivamente, observando considerações mediadas pelo professor acerca de suas performances em busca de aprimorar os fundamentos e técnicas de movimentos vivenciadas.

Germano<sup>10</sup> propõe em sua pesquisa o ensino da dança na escola, especificamente o Hip Hop e o Street Dance, investigando as possibilidades pedagógicas de uso dos celulares nas aulas de Educação Física para o nono ano do Ensino Fundamental. O celular se mostrou como uma ferramenta versátil para o desenvolvimento das aulas, possibilitando explorar as dimensões da pesquisa, do registro de imagens e situações pedagógicas, bem como a questão da interatividade a partir da criação de um grupo virtual da turma onde foram geradas discussões e reflexões acerca das aulas desenvolvidas. No entanto, foram encontradas determinadas dificuldades neste processo, como a infraestrutura tecnológica precária, resistência por parte de algumas direções no uso do celular em ambiente escolar, professores receosos e despreparados em relação ao uso das TIC na escola, entre outros fatores que dificultam o processo.

Nessa ótica, Machado<sup>11</sup> discorre sobre a importância de se analisar atentamente a questão, acreditando que é possível tornar os aparelhos celulares, tão populares e acessíveis nos dias de hoje, em elementos de caráter educacional com possibilidades de criação de projetos que os incluam como ferramentas de pesquisas e produções de novos conhecimentos em âmbito educacional.

Os comentários de dois indivíduos participantes da pesquisa mostram que:

P 4: "O celular, por exemplo, é um objeto de uso diário e é preciso que também seja uma ferramenta didática. Quando utilizado como possibilidade de ensino pode ser capaz de facilitar de forma interativa a aprendizagem de temas importantes, sobretudo nos conteúdos de aventura e Educação Física escolar...".

P 5: "Precisamos utilizar essa possibilidade de um recurso tecnológico ao nosso favor. Haja visto que praticamente todos os alunos possuem e fazem uso dos celulares, e está presente na vida desses alunos, é uma grande possibilidade e ideia em utilizar algo que já está de posse dos alunos, e transformar em auxílio na execução de tarefas...".

Ferreira<sup>12</sup> realça a importância de se considerar nos processos de ensinar e aprender, as mediações estabelecidas por inúmeros artefatos digitais que povoam os cotidianos de crianças e jovens, dentro e, principalmente, fora das escolas. Observa-se a facilidade com que esse público manuseia os dispositivos móveis e descobre suas múltiplas funcionalidades, constatando-se que a conectividade é um fator relevante em suas ações cotidianas.

Por fim, o referido autor<sup>12</sup> comenta que "A adesão da escola a esse universo comunicacional, aproveitando o repertório juvenil que já está sendo construído nesses usos, poderá potencializar as ações da escola e revitalizar suas práticas" (p. 224).

Atualmente, fora do contexto escolar, as crianças e os jovens fazem uso das tecnologias móveis com frequência, conforme relata Götsche<sup>13</sup>. Porém, a maior parte das escolas dispensa a utilização destas tecnologias para fins educacionais, não se adaptando a um contexto social diferente, com novas formas de comunicação, de ensino e de trabalho. Atenta-se para a importância na oportunidade de tornar os alunos competentes na utilização das tecnologias móveis, salientando-se ainda a importância disso para o seu futuro desenvolvimento profissional. O grande desafio que se coloca para as escolas e para os educadores é conseguir incluir estas tecnologias de forma produtiva nas suas práticas educativas.

## Conclusão

Percebe-se que a elaboração de um material didático acerca da corrida de orientação utilizando-se o celular foi uma atividade enriquecedora e vista com “bons olhos” por professores de Educação Física.

Os participantes acreditam que os aparelhos celulares podem ser instrumentos e/ou recursos potencializadores que auxiliam o professor em sua prática pedagógica, entretanto deve-se atentar para o uso correto e adequado quanto aos objetivos da aula. A avaliação do material elaborado foi positiva, com chances de adaptar tal vivência nas escolas em que lecionam, fazendo uso dos celulares e suas múltiplas funções para tratar determinados conteúdos junto aos alunos.

Mesmo diante das dificuldades e obstáculos que vão permear o trabalho docente no intuito de inserção das tecnologias no processo educacional, as possibilidades e funções no uso, por exemplo, do celular, podem enriquecer e diversificar as aulas escolares com inovações pedagógicas que favoreçam outros modos de ensinar e novos formatos de aprendizagem dos conteúdos curriculares da área da Educação Física.

## Referências

1. Franco LCP, Cavasini R, Darido SC. Práticas corporais de aventura. In: González FJ, Darido SC, Oliveira AAB (Org.). *Lutas, Capoeira e Práticas*

- corporais de aventura: práticas corporais e a organização do conhecimento. Maringá: Eduem; 2014. p.101-135.
2. Queiroz Filho PN, Santos CAP. Corrida de Orientação. In: Dacosta L (Org.). *Atlas do Esporte no Brasil*. Rio de Janeiro: Confef, 2006. p.34-35.
  3. Darido SC, Impolcetto FM, Barroso ALR, Rodrigues HA. Livro didático na Educação Física escolar: considerações iniciais. *Motriz*. 2010;16(2):450-457.
  4. Ivoskus D. *Vivir conectados: sociedade política y comunicación em la era digital*. Buenos Aires: Grupo Norma; 2012.
  5. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. *Métodos de pesquisa em atividade física*. Porto Alegre: Artmed; 2007.
  6. Mattos MG, Rossetto Júnior AJ, Blecher S. Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte; 2004.
  7. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2004.
  8. Batista SCF, Barcelos GT. Análise do uso do celular no contexto educacional. *Revista Novas Tecnologias na Educação*;2013;11(1):1-10.
  9. Silva LMF, Darido SC. A capoeira e o uso da tecnologia da informação e da comunicação em seu processo de ensino e aprendizagem. *Motriz*. 2011;17(Supl.1):1-8.
  10. Germano VAC. *Educação Física escolar e currículo do estado de São Paulo: possibilidades dos usos do celular como recurso pedagógico no ensino do hip hop e street dance*. [Dissertação de Mestrado - Programa em Desenvolvimento Humano e Tecnologias]. Rio Claro (SP): Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2015.
  11. Machado JLA. *Celular na Escola: O que fazer?* 2012; Available from: <http://cmais.com.br/educacao/celular-na-escola-o-que-fazer> [2016 jul 13].
  12. Ferreira HMC. A mediação dos dispositivos móveis nos processos educacionais. *Revista Teias*. 2012;13(30):209-226.
  13. Göttsche K. Tecnologias móveis: uma mais valia em contextos educacionais? *Revista Linhas*. 2012;13(2):1-12.