

A aprendizagem do modelo de Criação de Jogos na formação inicial em um curso superior de Educação Física

The learning of the student-designed games model in the initial formation of a Physical Education course

El aprendizaje del modelo de creación de juegos en la formación inicial en un curso superior de Educación Física



Mauro Henrique André

Leeds Beckett University, Leeds, Inglaterra

e-mail: mauro.ha@gmail.com



Mariana Harumi Cruz Tsukamoto

Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

e-mail: maharumi@usp.br



Diego Leonardo de Andrade

Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail: diego@arearestritiva.com.br

Resumo: O presente estudo analisou a aprendizagem do modelo de criação de jogos no ensino superior. Na educação física, a criação de jogos refere-se ao processo no qual alunos criam e praticam seus próprios jogos com auxílio do professor. A unidade de criação de jogos foi implementada com 45 alunos de um curso superior de Educação Física. O estudo de caso analisou: i) as impressões dos alunos; ii) as aprendizagens a partir do modelo; iii) as aspirações de utilizar essa metodologia em sua prática profissional. Os resultados apontaram que os alunos demonstraram interesse: pela metodologia; pela aprendizagem sobre a classificação de jogos, a compreensão holística do jogo e a metodologia de criação de jogos; demonstraram, ainda, querer usar a metodologia

para criar outras atividades e para oferecer um conteúdo significativo aos seus futuros alunos.

Palavras-chave: Criação de Jogos. Educação Física. Ensino Superior.

Abstract: The present study analyzed the learning of the student-designed games (SDG) model in higher education. In physical education, SDG refer to the process in which students create and practice their own games with the teacher's support. The SDG unit was implemented with 45 undergrads from a physical education course. The case study analyzed: i) students' perceptions; ii) students' learning; iii) aspirations to use this methodology in their professional practice. The results showed that: students showed an interest in the methodology; students learned about game classification, game appreciation, and SDG methodology; the students also demonstrated that they wanted to use the methodology to create other activities and to offer meaningful content to their future students.

Keywords: Student-Designed Games. Physical Education. Higher Education.

Resumen: El presente estudio analizó el aprendizaje del modelo de creación de juegos en la enseñanza superior. En la educación física, la creación de juegos se refiere al proceso en que los alumnos crean y practican sus propios juegos con ayuda del profesor. La unidad de creación de juegos fue implementada con 45 alumnos de un curso superior de educación física. El estudio de caso analizó: i) las impresiones de los alumnos; ii) los aprendizajes de los alumnos; iii) las aspiraciones en utilizar esa metodología en su práctica profesional. Los resultados apuntaron que: los alumnos demostraron interés por la metodología; el aprendizaje sobre la clasificación de juegos, la comprensión holística del juego, y la metodología de creación de juegos; los alumnos también demostraron querer utilizar la metodología para crear otras actividades y para ofrecer un contenido significativo a sus futuros alumnos.

Palabras clave: Creación de juegos. Educación Física. Enseñanza Superior.

Submetido em: 29/08/2018

Aceito em: 25/03/2020

Introdução

O processo de criação de jogos surgiu na área acadêmica no final da década de 1960, quando Mauldon e Redfern (1969) apresentaram uma série de exemplos de como o jogo poderia ser introduzido na educação de crianças. Dentre alguns conceitos apresentados por esses autores, destaca-se a ideia de classificação dos jogos e o objetivo de colocar o aluno como elemento central no processo de aprendizagem (de modo que suas convicções e necessidades prevaleçam sobre regras de jogos pré-definidos). Tais pressupostos apresentam-se como um marco para o estudo da criação de jogos feito por alunos. Segundo Hastie (2010, p. 3), “a criação de jogos na educação física dá-se pelo processo em que alunos criam, organizam, implementam, praticam e refinam os seus próprios jogos respeitando certos limites apresentados pelo professor”. É importante observar que a definição de criação de jogos feitos por alunos apresenta algumas variações na literatura (ALMOND, 1983; COX; LEDINGHAM, 1988; BUTLER; HOPPER, 2011). No entanto, em sua essência, todos se referem à ideia de permitir aos alunos utilizar essa metodologia que os ajudam a criar seus próprios jogos.

Antes de nos aprofundarmos no conceito metodológico da criação de jogos, é importante compreender a origem conceitual. A criação de jogos tem ideais teóricos ligados ao construtivismo, ao construcionismo e à pedagogia crítica.

Os conceitos de assimilação, acomodação e conhecimento prévio apresentados por Piaget (1986) e o conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky (1988) foram os alicerces do construtivismo. A criação de jogos utiliza-se desses conceitos em seu processo de ensino-aprendizagem. Considerando como ponto de partida os seus conhecimentos e suas experiências anteriores, os alunos trabalham de uma forma investigativa e empírica para criar seus jogos. Assim, eles participam de novas experiências em que ocorre um processo de incorporar os novos conhe-

cimentos, modificando os anteriores. Vale ressaltar também que os alunos com diferentes níveis de compreensão e habilidades tornam a aprendizagem coletiva, na medida em que aqueles que tem melhor compreensão tática auxiliam os demais, enfatizando o caráter coletivo desse processo (princípios fundamentais do socioconstrutivismo).

Nesse mesmo sentido, os alunos buscam criar desafios ao alcance de todos e almejam uma experiência positiva, desejos estes que devem ser instigados pelo professor no processo da criação de jogos (ANDRÉ; HASTIE; ARAÚJO, 2015; HASTIE; ANDRÉ, 2012). Portanto, o conceito de zona de desenvolvimento proximal faz parte do processo de criação de jogos, uma vez que os desafios introduzidos nos novos jogos são elaborados a partir do nível de habilidade dos alunos envolvidos.

Desse modo, o processo exige uma constante reflexão e identificação do quê e como modificar o jogo para construir um ideal almejado. Assim, o conceito de construcionismo (do inglês *constructionism*) apresenta-se como referencial teórico fundamental no processo de criação de jogos. O construcionismo refere-se à ideia de compreender um conceito por meio da criação e desenvolvimento do mesmo (KAFAI; RESNICK, 1996). No caso da criação dos jogos, os alunos compreendem a relação entre regras e táticas, e, na medida em que haja mudança de regra, altera-se a tática do jogo, exigindo uma reflexão de como melhor alterar o jogo.

Por último, os princípios da teoria crítica também devem estar inseridos nos ideais da aprendizagem de criação de jogos, de modo que os alunos passem por um processo de criação e identificação cultural. Isto é, o processo de criação de jogos apresenta-se como um modelo que auxilia os alunos a buscarem um conteúdo significativo para eles, posto que eles têm a liberdade de criar o próprio conteúdo. Nesse sentido, o ideal de Freire (1970), da 'educação como prática de liberdade', inclui a cultura do aluno porque ele mesmo define os conteúdos a serem trabalhados, e exige reflexão crítica do que lhe agrada, sendo responsável por suas próprias escolhas.

Ao apresentarmos o referencial teórico que embasa a criação de jogos no processo educacional, é importante que também sejam apresentados os procedimentos pedagógicos da criação de jogos. Assim como tantas outras metodologias ligadas ao construtivismo, a criação de jogos também já foi interpretada como uma ‘anarquia pedagógica’ em que o professor é ausente e é o aluno que tem total liberdade, sem ter um objetivo claro. Apresentamos, portanto, o referencial teórico das cinco etapas do processo de criação de jogos de André, Hastie e Araújo (2015), e os princípios de Hastie (2010) utilizando a categorização de jogos e as perguntas orientadoras.

O **primeiro estágio**, denominado como “**introdução à criação de jogos**”, apresenta conceitos importantes para a criação dos mesmos. Os alunos são divididos em grupos em que irão trabalhar até o final da unidade de ensino. Nesse período eles praticam diversos jogos, de diferentes categorias. Assim, os dois principais objetivos nesse momento são: abrir-se para novas experiências na prática de jogos desconhecidos e aprender sobre a categorização deles. Segundo Hastie (2010), é possível classificar os jogos em cinco categorias: jogos de perseguição (ex. pega-pega), jogos de alvo (ex. golfe), jogos de rede (ex. vôlei), jogos de campo (ex. beisebol) e jogos de invasão (ex. futebol). Especificamente, os jogos de invasão são caracterizados pela necessidade de se invadir o campo adversário para pontuar; trata-se da categoria mais complexa, pois se estabelecem funções de ataque e defesa, e estratégias de manutenção e progressão de posse de bola. A compreensão dessa categorização mostra-se primordial dado que todos os alunos irão criar jogos de uma mesma categoria. Assim, ao final desse estágio, os alunos estarão aptos a identificar em qual categoria cada jogo se enquadra, sendo possível avaliar seu entendimento. Uma forma de realizar essa verificação é oferecer aos alunos uma lista de jogos e pedir para que eles os classifiquem.

O **segundo estágio** é o **processo de ensinar como os alunos podem criar jogos**. É neste momento em que são apresentadas as perguntas orientadoras a cada grupo. As perguntas devem orien-

tar a criação do jogo de uma das cinco categorias. Cada categoria de jogo apresenta questões diferentes, daí a importância de se diferenciar uma categoria da outra. Por exemplo, em um jogo de invasão pergunta-se aos alunos: “como se dá a progressão com a bola (ou outro objeto)?”. No caso do futebol, a resposta seria: ‘chutando a bola ou passando-a com os pés’. No basquete, a resposta seria: ‘quicando a bola ou passando-a com as mãos’. As perguntas orientadoras buscam orientar os alunos para que não criem jogos sem deixar de perceber os elementos centrais, mas não devem ser entendidas como limitadoras. Pelo contrário, na maioria das vezes é necessário que os alunos considerem outros elementos, elementos estes que se referem à especificidade de seu jogo. Ao final do segundo estágio, cada grupo deve ter uma primeira versão de seu jogo e esse objetivo é alcançado por meio de um processo que envolve desde a discussão e apresentação escrita de regras até a sua prática.

O **terceiro estágio** é a **apresentação e prática dos jogos**. Neste momento, cada grupo deve apresentar seu jogo a outro para que juntos possam praticá-lo e, em seguida, avaliar quais os atrativos e quais elementos podem ser melhorados. Na sequência, o grupo que aprendeu o novo jogo apresenta o seu para que ele também possa ser praticado e discutido. O processo de apresentação e prática dos jogos é bastante longo, pois todos, ou quase todos os grupos, ensinam e aprendem os jogos dos outros grupos. A experiência em diferentes jogos da mesma categoria permite que os alunos aprimorem a compreensão da categoria em questão e também que estabeleçam a comparação entre os jogos criados, ações estas que auxiliam no processo de aprendizagem.

O terceiro estágio é concomitante ao quarto estágio. O **quarto estágio** é o **processo de refinamento do jogo**. Após a prática e a avaliação de cada jogo, cada grupo deve se reunir e discutir se alguma regra deve ser modificada. Dessa maneira, a cada nova apresentação de jogo, permite-se a criação de uma nova versão baseada na solução de um problema identificado na última prática do jogo elaborado. Portanto, os estágios três e quatro formam um

ciclo que, eventualmente, permitem que se alcance a versão final do jogo.

O **quinto estágio** é o **processo de registro do jogo**. Neste momento, cada grupo deve se reunir para escrever o livro de regras e assim deixar seu legado para que outros alunos possam praticar seus jogos. O livro de regras deve conter uma série de perguntas orientadoras para facilitar a sua escrita e para que os elementos importantes estejam de fato presentes. Esse livro pode ter diferentes formatos e ferramentas, podendo ser físico ou virtual (arquivo), com fotos, em formato de vídeo, narração de áudio, entre tantas opções a serem utilizadas ou até mesmo criadas.

Considerando o exposto, em que o ensino da criação de jogos apresenta uma metodologia específica e planejada em diferentes contextos possíveis como em escolas, clubes, ONGs e outros, é fundamental que essa prática seja apresentada no Ensino Superior. A literatura mostra que apenas um estudo reportou a aprendizagem do processo de criação de jogos no Ensino Superior (BUTLER *et al.*, 2009). Não obstante, esse estudo apresenta outra metodologia, uma vez que esse processo de criação de jogos é utilizado especificamente para o ensinamento sobre democracia. Reconhecendo a importância da compreensão de como ensinar a criação de jogos segundo a metodologia aqui apresentada, orientamos a alunos de graduação em Educação Física a vivenciar o processo dos cinco estágios.

Dessa forma, o presente estudo analisou as impressões de estudantes de graduação em Educação Física ao participarem de uma unidade de ensino da “criação de jogos” e vivenciarem o processo do método dos cinco estágios. De maneira específica, o presente estudo buscou identificar: 1) as impressões dos alunos a respeito dessa experiência; 2) as aprendizagens nesse processo; 3) as aspirações de utilizar esse método em sua prática profissional.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida seguindo os princípios de um estudo de caso. Segundo Stake (2002), um estudo de caso é caracterizado pela identificação dos diversos elementos que o compõem e a compreensão dos mesmos. Nesse sentido, identificamos três elementos neste sistema: i) o professor do Ensino Superior; ii) os alunos de graduação; iii) o conteúdo de criação de jogos. A pesquisa do processo de ensino-aprendizagem no curso superior é essencial porque se apresenta como um elemento formador da filosofia de ensino dos professores. Os ideais da pedagogia crítica de Freire (2000) são disseminados em um plano teórico, mas ainda existe uma escassez de propostas pedagógicas com metodologias claras, sobretudo na área de educação física. Dessa maneira, a análise da reação dos alunos ao aprender a metodologia de criação de jogos contribui para o desenvolvimento da área de educação física enquanto componente educacional.

O estudo foi realizado com 45 alunos de Educação Física, em seu primeiro ano (22 mulheres e 23 homens), de uma universidade pública, localizada na cidade de São Paulo. Os participantes foram separados em oito grupos, e o número de componentes variou de quatro a seis pessoas. A unidade de ensino de criação de jogos foi apresentada dentro de uma disciplina do primeiro ano do curso e durou quatro semanas, com duas aulas semanais de 105 minutos, totalizando sete horas de contato. Os segundo e terceiro autores acompanharam todo o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, tendo um duplo papel: de professor e de pesquisador. O primeiro autor acompanhou o processo à distância, providenciando *feedback* aos professores e alunos, e apresentando-se como especialista na metodologia de criação de jogos.

A intervenção na implementação da criação de jogos foi dividida em três etapas:

- 1) Apresentação da teoria da criação de jogos: durante duas aulas foram apresentados os principais pontos teóricos, a fim de que os alunos se familiarizassem com os cinco estágios do pro-

cesso de criação (introdução, criação, apresentação e prática, refinamento e registro), compreendessem a lógica do processo e a sua finalidade, buscando, assim, vislumbrar as possibilidades de aplicação;

2) Criação de jogos: os alunos foram estimulados a participar do processo de criação de jogos de alvo, obedecendo aos cinco estágios estabelecidos na teoria;

3) Avaliação: os alunos avaliaram o processo, buscando refletir sobre possíveis aplicações desse conteúdo/metodologia no campo de trabalho.

Três métodos foram utilizados para a coleta de dados. Primeiro, ao longo de todas as quatro semanas de intervenção, os dois autores presentes no processo de ensino-aprendizagem fizeram anotações de campo durante todas as aulas. Cada autor realizou esse processo de maneira independente, buscando um maior rigor científico. As anotações intentaram criar um diário que registrasse as experiências e impressões dos alunos ao longo do processo. No decorrer desse processo, todos os autores tiveram a oportunidade de interagir com os alunos em um fórum de discussão on-line (grupo fechado do Facebook), nele os alunos postavam a última versão de seus jogos e os professores providenciavam o *feedback* ao jogo apresentado. A ideia inicial desse procedimento era criar uma comunidade de aprendizagem em que outros alunos também providenciassem um *feedback* do mesmo. Não obstante, o engajamento dos alunos de outros grupos tenha sido bastante tímido nesse espaço. Por último, cada grupo foi entrevistado após o término da unidade e cada participante pôde apresentar sua avaliação final nessa experiência.

Os dados coletados foram analisados seguindo um processo de sistematização e comparação induzida, seguindo os protocolos de Lincoln e Guba (1985). Assim, primeiramente os dados das anotações de campo e fórum on-line foram examinados em busca de elementos em comum que possam sugerir alguns temas. Em seguida, as interpretações iniciais foram trazidas novamente para

as entrevistas com os alunos, para que estes pudessem confirmar ou reformular as primeiras interpretações. Assim, quando dois ou três métodos de coleta de dados confirmaram uma mesma tendência, os temas foram estabelecidos. A utilização de três diferentes métodos na coleta e na análise de dados baseia-se no processo de triangulação. Segundo Willis (2009), na triangulação são utilizados os dados coletados em diferentes formas para estabelecer um maior rigor científico. O objetivo é eliminar a inclinação e/ou tendência por reportar determinados resultados.

Resultados e Discussão

Diante da análise das impressões dos alunos de graduação de Educação Física que participaram da unidade de ensino “criação de jogos” e que vivenciaram as propostas metodológicas, apresentamos os resultados seguindo as três perguntas orientadoras do estudo citadas anteriormente: i) as impressões dos alunos a respeito da experiência de criação de jogos; ii) as aprendizagens dos alunos no processo de criação de jogos; iii) as aspirações de utilizar a metodologia de criação de jogos em sua prática profissional. Ao todo, seis temas foram levantados, sendo apresentados de acordo com as perguntas orientadoras.

As impressões dos alunos a respeito da experiência de criação de jogos

A grande maioria dos alunos reportou não ter vivenciado qualquer processo de criação de jogos anteriormente. Os poucos alunos que relataram uma experiência prévia reconheceram que estas foram bastante distintas, uma vez que se relacionavam com outra disciplina escolar, como criação de jogos de tabuleiro em aulas de matemática ou a criação de coreografias de danças. No entanto, os estudantes não identificaram nesses exemplos uma metodologia clara. Notando-se a ausência de uma experiência prévia

semelhante, identificou-se um único tema centrado no interesse pela **prática de novos jogos e a liberdade de escolha**.

Duas citações de alunos demonstram esse interesse na liberdade de escolha:

[...] foi a primeira [disciplina] que a gente soltou a nossa imaginação pra fazer alguma coisa... ainda mais na liberdade que a gente teve assim, de experimentar os outros jogos.

[...] a criação [de jogos] dá liberdade pra gente fazer o que a gente quiser. Claro que a gente teve uma meta, um foco, um objetivo, mas a gente podia fazer qualquer outro caminho.

A prática de novos jogos nesse processo da criação ocorre quando cada grupo apresenta o seu jogo para que outros possam praticar e refletir sobre ele. Desse modo cria-se um interesse pelo que cada grupo elaborou, assim como o estímulo à aprendizagem por meio do compartilhamento das experiências. A citação a seguir exemplifica tal movimento:

[...] eu achei legal jogar o jogo das outras pessoas porque você participou mais ou menos do processo que eles tiveram... não viu só o resultado final. Então você vê o esforço de cada um, a criatividade de cada um e aprende com isso também. Eu aprendi muito com os outros jogos.

Casey e Hastie (2011) também reportaram que os alunos mostraram interesse pela liberdade de escolha de conteúdo e pela possibilidade de incluir e excluir habilidades ou regras de seus jogos, assim como o interesse em aprender com os pares nesse processo. É importante notar que apesar deste estudo ter sido realizado com alunos de graduação, os resultados obtidos foram muito semelhantes às impressões das crianças de treze anos do estudo supracitado. Esse fato é considerado positivo posto que os futuros

professores podem apreciar os benefícios motivacionais que os alunos vivenciam no processo.

As aprendizagens dos alunos no processo de criação de jogos

A aprendizagem dos alunos no processo de criação de jogos mostrou-se bastante ampla, destacamos três temas: i) aprendizagem sobre a classificação; ii) compreensão holística; iii) aprendizagem sobre a metodologia pedagógica.

A **aprendizagem da classificação de jogos** ficou bastante evidente ao longo do semestre. Os alunos iniciaram o semestre confusos sobre a categorização dos jogos e sua importância para a criação dos mesmos. Alguns relataram sua frustração ao deparar-se com delimitações dentro de uma mesma categoria. Embora notou-se que eles conseguiram apreciar a necessidade dessa aprendizagem e sua relação na compreensão dos jogos e na criação deles. A citação a seguir exemplifica a aprendizagem:

[...] o que foi importante foi entender que o jogo é um conceito... qual que é o segredo dele né. Acho que depois que eu entendi o conceito dos jogos... depois que... mesmo sendo uma reposição de bola diferente no futebol, no handebol, no basquete, o conceito de invasão é o mesmo, você tem que fazer movimentação, passar, os conceitos de jogos são os mesmos para o jogo dar certo. Acho que isso foi o que eu aprendi e dá pra gente aproveitar.

Além disso, os alunos conseguiram aprender sobre a categoria do jogo ao traçar a comparação entre eles no processo de criação, conforme as citações a seguir:

[...] quando você joga o jogo da outra pessoa e compara com o seu, você pensa... olha o que eu podia ter feito isso, isso, e isso, mas eu deixei de fazer, sei lá, por falta de criatividade, falta de tempo...

[...] acho que algumas modificações que a gente fez foram embasadas em outros jogos, assim... ah olha que legal o que eles fizeram ali... a gente podia fazer uma coisa parecida pra colocar no nosso jogo...

A aprendizagem da classificação de jogos não foi reportada antes na literatura. Em algumas universidades de língua inglesa, onde o modelo de educação física do *Teaching Games for Understanding* (TGfU) (BUNKER; THORPE, 1982) é difundido, a aprendizagem de jogos coletivos por meio de suas categorias é comum, porém no Brasil isso ainda não é uma prática difundida. Nota-se que ensinar os alunos sobre a classificação dos jogos pode lhes permitir compreender melhor um maior número de jogos e não apenas um jogo isoladamente.

A **compreensão holística do jogo** (do termo em inglês "*game appreciation*") refere-se à compreensão da relação entre as regras do jogo e as estratégias/táticas elaboradas pelos jogadores. Nos jogos em que os participantes já possuem experiência, identifica-se a compreensão holística quando os jogadores usam estratégias relacionadas às suas habilidades e às regras estabelecidas. No caso de jogos que estão dentro de um processo de criação, a compreensão holística do jogo passa pela modificação das próprias regras, já que estas se mostram maleáveis no contexto, e busca-se moldar o jogo e relacioná-lo com os desafios a serem almeçados. Nesse sentido, ao se depararem com novos jogos, aprendem novos desafios e faz-se necessário uma apreciação mais aguçada entre a relação de regras e estratégias/táticas desenvolvidas e as habilidades utilizadas.

As citações a seguir mostram a fala de um grupo, elas se complementam e ilustram tal aprendizagem:

[...] a gente planejou o jogo, mas aí na hora colocando em prática, a gente viu que era necessário fazer algumas adaptações.

[...] precisava mudar... criar regras secundárias... criar alguma coisa pra tipo, adaptar o jogo pro espaço, pro pessoal que tá jogando... pras limitações que foram surgindo...

[...] o engraçado foi que como a gente fez o nosso jogo mais de uma vez, aí tipo... dá pra ver a diferença... tipo... cada dia não foi sempre a mesma coisa sabe?

[...] foi um processo...

A compreensão holística do jogo apresenta-se como a aprendizagem mais mencionada em unidades de criação de jogos, conforme já reportado em diversos estudos anteriores (CASEY; HASTIE; ROVEGNO, 2011; HASTIE; ANDRÉ, 2012; ANDRÉ; HASTIE; ARAÚJO, 2015).

Cameron *et al.* (1994) apresentam uma discussão em que diversos professores de Educação Física nos Estados Unidos apontam as vantagens e desvantagens de implementar uma unidade de criação de jogos no Ensino Fundamental. Entre as maiores críticas, alguns professores afirmam que a criação de jogos não permite o desenvolvimento necessário para prática de jogos. No entanto, os ganhos reportados neste estudo e nos estudos anteriormente citados apontam outra direção.

A aprendizagem da **metodologia de criação de jogos** refere-se a como implementar a criação de jogos utilizando-se as cinco etapas explicitadas. Os alunos iniciaram o semestre com o desafio de não apenas criar um jogo, mas também de aprender todo o processo de criação dos jogos através da vivência do mesmo. Notou-se, ao longo do período, que os alunos compreenderam a complexidade dos jogos e as inúmeras dificuldades desse processo, desde a compreensão holística do jogo e o trabalho em grupo até como cada estágio se encaixa no processo de criação. Assim,

os alunos entenderam alguns dos desafios que seus futuros alunos podem ter quando colocados em situações semelhantes. A citação a seguir explicita como tal experiência foi percebida e o que foi aprendido:

[...] eu acho que a disciplina em si, ajudou bastante a gente, assim, pensando no futuro, como que eu vou atuar, como que eu vou... Aquela questão de didática, né? Como que eu vou passar aquele conteúdo pro aluno... Então a disciplina no geral, ajudou nisso... E na minha opinião a... Tudo o que a gente viu no teórico, na hora da criação do jogo também tava aplicado, porque toda essa questão de como ensinar, a gente teve que aplicar no jogo, porque naquela hora tinha que ensinar o jogo e tinha um jeito certo de fazer isso. Acho que foi legal essa parte de poder relacionar a teoria com a prática.

O trabalho elaborado por Butler *et al.* (2009) foi a única pesquisa encontrada na literatura que também analisou as respostas de alunos de graduação ao aprender uma metodologia de criação de jogos. Ela apresentou um maior detalhamento no presente estudo, identificando as maiores dificuldades dos alunos em compreender a sua metodologia de ensino, as quais incluem: a aprendizagem das etapas, o processo de inclusão, o processo de democratização durante a criação e as dificuldades do professor em lidar com problemas de comportamento dos alunos. Nota-se que, ao contrário do presente estudo, os alunos de Butler puderam fazer o papel de professores para os alunos do Ensino Fundamental.

As aspirações de utilizar a metodologia de criação de jogos em sua prática profissional

Além de uma experiência positiva com aprendizagens significativas, o estudo também nos mostra que alguns alunos foram capazes de reconhecer a utilização profissional dessa metodologia

de criação de jogos. Os alunos envolvidos no projeto responderam de forma bastante positiva, ressaltando a relevância do conteúdo. Dois temas foram identificados nas aspirações profissionais dos alunos: (i) usar a metodologia de criação de jogos para criar outras atividades; (ii) conteúdo significativo.

Apesar de não ter como objetivo levar os professores a criarem atividades, os participantes ressaltaram que essa **metodologia da criação de jogos os ajudaria na criação de outras atividades**. A citações a seguir explicitam a ideia dos próprios professores criarem jogos para suas aulas:

[...] eu já trabalho com recreação e pretendo trabalhar mais e acho que vai ajudar muito... até pra você inventar um jogo que seja uma brincadeira que vai estar todo mundo entretido, colocar todo mundo pra se mexer, eu acho que é bem legal.

[...] eu acho que é uma experiência também pra recreação, se você tem um público grande, se tem pouco material, pouco espaço, você pode pegar um pouco da base da criação de jogos que a gente teve aqui pra usar com as crianças, pro pessoal com que você está trabalhando.

Os alunos também observaram que a criação de jogos pode ser um veículo importante para a promoção de **conteúdos significativos**. Um grupo criou um jogo que em essência não focava em uma habilidade de grande destreza. O sucesso no jogo estava relacionado à capacidade de pessoas colaborarem para alcançarem uma meta, relacionando o interesse do grupo de valorizar a cooperação em vez da competição. As citações a seguir mostram a fala do grupo, as quais se complementam e mostram tal objetivo:

[...] fica muito divertido você ver um povo que é extremamente competitivo, e o nosso jogo não é assim tão competitivo...
[...] não é uma coisa que depende só de você...
[...] é um trabalho em equipe...

Assim, o grupo pôde observar claramente que seu jogo (assim como tantos outros vivenciados) não estava de acordo com os anseios de outros alunos, mas foi possível expor seus próprios interesses em vez de simplesmente reproduzir o que estava culturalmente estabelecido pela maioria. Nesse sentido, um outro grupo procurou trabalhar com a inclusão, o que lhes permitiu refletir o que significa ser inclusivo e como trabalhar isso. As citações a seguir mostram a fala de um grupo, as quais se complementam e mostram tal objetivo:

[...] primeiro colocar no papel, como que vai ser esse jogo, quem que a gente vai inserir quais são as pessoas que a vão poder jogar... então a gente quis... no nosso jogo a gente quis incluir pessoas que...

[...] a gente pensou em um jogo inclusivo, de inclusão...

As possibilidades de explorar a criação de jogos enquanto método que facilite a introdução de uma pedagogia crítica, e que dê voz aos alunos, talvez seja um dos elementos com maior potencial de exploração. A importância de um currículo 'negociado' com os próprios alunos cria um processo de engajamento e aumento motivacional (ENRIGHT; O'SULLIVAN, 2016). Azzarito, Solmon e Harrison (2006) também apontaram resultados semelhantes e explicaram o desengajamento de alunas em razão da predominância de atividades historicamente estabelecidas como 'atividades masculinas'.

Considerações finais

Betti, Ferraz e Dantas (2011) apontam que os estudos na área de educação física escolar no Brasil apresentam carência de pesquisas nas áreas de metodologia de ensino, implementação de programas e formação de professores. Assim, o presente estudo busca contribuir nesse contexto.

O presente estudo observou o interesse de alunos de graduação em vivenciarem o processo de criação de jogos, suas aprendizagens e suas aspirações profissionais. Nesse processo eles apontaram o anseio de experimentar novas metodologias de ensino, e foram encorajados a refletir sobre seu próprio processo educacional enquanto alunos do ensino básico, buscando ampliar as oportunidades de intervenções educacionais. Algumas das aprendizagens desse processo (classificação de jogos e compreensão holística dos jogos) nos mostraram como os alunos estavam carentes de teorias que lhes possibilitassem analisar o jogo de maneira crítica, permitindo, assim, traçar relações entre diversos jogos. Os resultados encontrados neste estudo reforçam o nosso ideal de prover teorias e metodologias em que professores possam ensinar aos seus alunos a refletirem sobre sua prática e interpretar como as diversas experiências se relacionam e se completam. Nesse sentido, a criação de jogos apresenta-se como uma metodologia pedagógica que dá suporte aos futuros professores e seus alunos, promovendo aulas de Educação Física em que é possível estabelecer relações, evitando a aprendizagem de conteúdos e/ou jogos de maneira isolada e acrítica.

Referências

ALMOND, Len. Games-making. **Bulletin of Physical Education**, v. 19, n. 1, p. 32–35, 1983.

ANDRÉ, Mauro; HASTIE, Peter; ARAÚJO, Rui. O desenvolvimento da compreensão holística do jogo por meio da criação do jogo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 37, n. 4, p. 323–332, 2015.

AZZARITO, Laura; SOLMON, Melinda; HARRISON, Louis. "...If I had a choice, I would..." a feminist poststructuralist perspective on girls in physical education. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 77, p. 222–239, 2006.

BETTI, Mauro; FERRAZ, Osvaldo; DANTAS, Luis. Educação física escolar: estado da arte e direções futuras. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. spe, p. 105-115, 2011.

BUNKER, David; THORPE, Rod. A model for the teaching of games in the secondary school. **Bulletin of Physical Education**, v. 18, n. 1, p. 5-8, 1982.

BUTLER Joy; HOPPER Tim. Inventing net/wall games for all students. **Active & Healthy Magazine**, v. 18, n. 3, p. 5-9, 2011.

BUTLER, Joy; GOMM, Teresa; RUSSELL, Emma; SIESS, Friederike; SULLIVAN, Shannon. **TGFU'S Inventing Games: Chaotic or Controlled? Responding to pre-service teacher's concerns following Inventing Games Unit using the 3-2-1 Assessment Tool**. In: Physical and Health Education Canada Conference: Moving Mountains, 2009, Banff, AB – Canadá.

CAMERON, David et al. Should Child-Designed Games Be a Major Component of an Elementary Physical Education Program? **JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 65, n. 8, p. 4-10, 1994.

CASEY, Ashley; HASTIE, Peter. Students and teacher responses to a unit of student-designed games. **Physical Education & Sport Pedagogy**, v. 16, n. 3, p. 295-312, 2011.

CASEY, Ashley; HASTIE, Peter; ROVEGNO, Inez. Student learning during a unit of student-designed games. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 16, n. 4, p. 331-350, 2011.

COX, Richard; LEDINGHAM, Don. Games-making: Principles and procedures. **Scottish Journal of Physical Education**, v. 16, n. 2, p. 14-16, 1988.

ENRIGHT, Eimear; O'SULLIVAN, Mary. "Can I do it in my pyjamas?" Negotiating a physical education curriculum with teenage girls. **European Physical Education Review**, v. 16, n. 3, p. 203-222, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

HASTIE, Peter. **Student-Designed Games**. Champaign, IL: Human Kinetics, 2010.

HASTIE, Peter; ANDRÉ, Mauro. Game appreciation through student designed games and game equipment. **International Journal of Play**, v. 1, n. 2, p. 165–183, 2012.

KAFAI, Yasmin; RESNICK, Mitchel. **Constructionism in practice: Designing, thinking and learning in a digital world**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996.

LINCOLN, Yonna; GUBA, Egon. **Naturalistic Inquiry**. Newbury Park, CA: SAGE Publications, 1985.

MAULDON; Elizabeth; REDFERN, Betty. **Games Teaching: A New Approach for the Primary School**. London: Macdonald and Evans, 1969.

PIAGET, Jean. **Formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro, Zahar, 1986.

SMITH, Matthew. Utilizing the games for understanding model at the elementary school level. **The Physical Educator**, v. 48, n. 4, p. 184–187, 1991.

STAKE, Robert. Case studies. In PATTON, Michael. **Qualitative evaluation and research methods** (2nd ed.) (p. 448-555). Newbury Park, CA: Sage Publications, 2002.

VYGOTSKY, Len. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martin Fontes, 1988.

WILLIS, Jerry. **Foundations of qualitative research: interpretive and critical approaches**. Thousand Oaks: Sage, 2009.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de São Paulo. Título: A criação de jogos na formação inicial em Educação Física.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.