

Artigo de Revisão**Educação física: jogos e brincadeiras lúdicas como estratégia de sensibilização ambiental*****Physical education: playful games like environmental awareness strategies***Caroline Oliveira¹, Nathalia Correia¹, Alexandre Galvão da Silva¹, Débora Dias Ferraretto Moura Rocco¹**Resumo**

Introdução: O mundo está passando por uma crise ambiental e depende da sensibilização de cada ser humano para realizar mudanças que melhorem a qualidade de vida. A escola tem um papel importante já que tem o compromisso de preparar o educando a respeitar o próximo, a natureza e a vida. Implantar o tema Meio Ambiente nas aulas de Educação Física tem o propósito de educar valores, como a cidadania, a consciência ambiental, a responsabilidade social e o respeito à natureza, fazendo com que o aluno tenha acesso à práticas corporais realizadas ao ar livre, jogos e brincadeiras lúdicas que o ensinem sobre esta questão tão importante para o planeta e para a sociedade. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre a utilização de jogos e brincadeiras lúdicas como estratégia de sensibilização ambiental nas aulas de Educação Física. **Metodologia:** Revisão realizada por meio da base de dados “Google Acadêmico”, vinte artigos selecionados dos últimos 10 anos. **Resultados:** Para alcançar a sensibilização ambiental, foi observada a utilização implícita do modelo de dimensões de conteúdo: conceitual (palestras, vídeos, fotos e roda de conversas), procedimental (jogos regrados e de tabuleiro, brincadeiras lúdicas populares, criação de brinquedos reciclados e expressões artísticas como teatro, dança, desenhos e pinturas) e atitudinal (mudança de valores, sentimentos e condutas). A Educação Física faz parte da Cultura Corporal do Movimento, que por sua vez traz conteúdos que favorecem o aprendizado significativo, fundamental para a mudança social e cultural do aluno. **Conclusão:** Conclui-se que a utilização de jogos e brincadeiras lúdicas nas aulas de Educação Física promove a sensibilização ambiental dos alunos, induzindo uma possível projeção para a vida adulta.

Descritores: Educação Física; Meio Ambiente; Jogos e Brinquedos.

Abstract

Introduction: The world is going through an environmental crisis and depends on the awareness of each human being to make changes that improve the quality of life. The school has an important role since it is committed to preparing the student to respect others, nature and life. Implementing the Environment theme in Physical Education classes has the purpose of educating values, such as citizenship, environmental awareness, social responsibility and respect for nature, giving the student access to body practices performed outdoors, games and playful games that teach you about this very important issue for the planet and for society. **Objective:** To carry out a bibliographic review on the use of games and playfulness as a strategy of environmental awareness in Physical Education classes. **Methodology:** Research online search in the “Google Scholar” database, twenty papers from the last ten years were reviewed, related to the use of games and playfulness as an instrument of environmental awareness in Physical Education classes and Environmental Education. **Results:** To achieve environmental awareness, the implicit use of the content dimensions model was observed: conceptual (lectures, videos, photos and round of conversations), procedural (rules and board games, popular play, creation of recycled toys and artistic expressions such as theater, dance, drawings and paintings) and attitudinal (changing values, feelings and behavior). Physical Education is part of the Movement's Corporal Culture, which in turn brings content that favors meaningful learning, fundamental to the social and cultural change of the student. **Conclusion:** It is concluded that the use of games and playfulness in Physical Education classes promotes the environmental awareness of students, inducing a possible projection for adult life.

Keywords: Physical Education; Environmental; Play and Playthings.

1. Curso de Educação Física - Universidade Santa Cecília – UNISANTA, Santos/SP – Brasil

Artigo recebido para publicação em 01 de novembro de 2020.

Artigo aceito para publicação em 30 de novembro de 2020.

Introdução

Atualmente presenciamos uma crise ambiental no mundo, onde o homem deixou de considerar a sua dependência com o meio ambiente e passou a se relacionar com o planeta de forma prejudicial para todas as formas de vida que nele habitam. Segundo a Organização das Nações Unidas, ONU¹ “os danos ao Planeta Terra são tão desastrosos que a saúde dos seres-humanos será cada vez mais ameaçada se ações urgentes não forem tomadas”. O descarte irregular de lixo, o desperdício de água, o uso desenfreado de materiais descartáveis e até mesmo a falta de informações referentes às questões ambientais, tendem a aumentar esses danos ao planeta, já que a poluição atinge hoje florestas, oceanos, rios e cidades. O mundo está passando por uma crise ambiental e depende da sensibilização de cada ser humano para realizar mudanças que melhorem a qualidade de vida de todos os seres vivos do planeta.²

A escola tem um papel importante para o aumento dessa percepção já que tem o compromisso de preparar o educando a respeitar o próximo, a natureza e a vida, onde ele aprenderá a ser ético e humano, a viver em grupo e zelar pelo seu bem e dos demais. Sendo assim, o Ministério da Educação e do Desporto do Brasil criou em 1997 um manual para todas as disciplinas escolares, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), que tem como objetivo auxiliar os professores a contribuir com conhecimentos necessários para que as crianças possam crescer como cidadãos conscientes do seu papel na sociedade. Pertencente aos PCN's, os Temas Transversais se originam de problemas sociais que precisam ser abordados em todas as disciplinas, como Ética, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual, Meio Ambiente e Saúde.³

Segundo Oliveira et al⁴ o tema “Meio Ambiente”, nos PCN's, tem como finalidade desenvolver nos alunos a compreensão da questão ambiental conforme a sua realidade, o seu cotidiano e o lugar onde se vive, relacionando conteúdos a prática. Portanto, a Educação Física tem um papel importante na contribuição para o ensino-aprendizagem desse tema, já que o processo das aulas tem uma relação de teorias e práticas, pela vivência e pelo fazer consciente, para que os conhecimentos tenham uma ação direta na vida social do aluno.⁵

A Educação Física surge no século XVIII com a finalidade de formar homens fortes e ágeis para



construir uma nova sociedade. Como componente curricular, tinha um caráter higienista, relacionada com questões de higiene e saúde. Ao passar dos anos, a Educação Física passou a ser compreendida como área responsável pelo ensino tecnicista do esporte. Somente a partir da década de 80, que novos elementos curriculares passaram a ser importantes, como a psicomotricidade, a recreação, a formação integral do aluno, a socialização, as noções de saúde e a interdisciplinaridade.⁶ Como explica Betti e Zuliani⁷ “A formação da criança e do jovem passa a ser concebida como uma educação integral – corpo, mente e espírito –, como desenvolvimento pleno da personalidade. A educação física vem somar-se à educação intelectual e à educação moral”.

Implantar o tema Meio Ambiente nas aulas de Educação Física tem o propósito de educar valores, como a cidadania, a consciência ambiental, a responsabilidade social e o respeito à natureza, fazendo com que o aluno tenha acesso à práticas corporais realizadas ao ar livre, jogos e brincadeiras lúdicas que o ensinam sobre esta questão tão importante para o planeta e para a sociedade.⁸

Para promover essa educação de valores, a Educação Física pode utilizar instrumentos que permitem a construção de uma forma de agir e pensar, como jogos e brincadeiras lúdicas que tenham propostas de cooperação, igualdade de direitos, autonomia, democracia e participação, pois a forma (modo de jogar, regras, etc.) e o conteúdo (atitudes envolvidas) podem mudar a consciência ambiental dos alunos.⁹ Segundo Souza et al¹⁰ os jogos e brincadeiras são fundamentais nas escolas pois criam oportunidades de aprendizado para o desenvolvimento social, emocional e intelectual do aluno. Os jogos simbólicos, jogos regrados, atividades de recreação e brincadeiras lúdicas são instrumentos a serem usados para o conhecimento e para a transformação do pensamento do aluno, onde ele começa a adquirir motivação, habilidades e atitudes necessárias para a sua participação na sociedade.¹¹

Com a crise ambiental em que o planeta Terra se encontra, é de fundamental importância a sensibilização de cada ser humano para que haja uma mudança nesse cenário, sendo assim, essa sensibilização deve ser integrada nas escolas e o professor de Educação Física passa a ter um papel de suma importância ao utilizar jogos e brincadeiras lúdicas como meio transformador de valores sociais, intelectuais e emocionais do aluno.

Metodologia

Esta revisão bibliográfica foi realizada a partir da identificação dos estudos de interesse por meio de uma pesquisa online na base de dados “Google Acadêmico” usando uma busca combinada das



palavras-chave: jogos, brincadeiras, meio ambiente, brinquedos recicláveis e educação física. Foram analisados vinte artigos publicados entre 2010 e 2020.

Resultados

Para alcançar a sensibilização ambiental nos participantes, foi observada a utilização implícita do modelo de dimensões de conteúdo (conceitual, procedimental e atitudinal) contido nos PCN's³ com base no estudo do autor Zabala¹³, que explica “há conteúdos que é preciso saber (conceituais), conteúdos que é necessário “saber fazer” (procedimentais) e conteúdos que formam o “ser” (atitudinais)”.

Conteúdo Conceitual

Segundo Zabala¹², o conteúdo conceitual trata do conhecimento de fatos, conceitos, significados e princípios relacionados ao tema proposto em aula, onde o aluno saiba não só repetir sua definição, mas também utilizá-lo diante de alguma situação. Buscando uma aprendizagem significativa, os artigos consultados utilizaram de estratégias como: palestras, exposição de vídeos, fotos e rodas de conversas, onde nota-se a importância da introdução conceitual para uma melhor compreensão dos participantes durante as atividades propostas pelos pesquisadores.

Conteúdo Procedimental

Os conteúdos procedimentais estão relacionados a técnicas, métodos e estratégias práticas para alcançar as metas propostas da aprendizagem, podendo ser ações motoras e/ou cognitivas.¹² Os jogos, as brincadeiras lúdicas e expressões artísticas foram os principais métodos propostos pelos pesquisadores.

Foram desenvolvidos jogos regrados, de tabuleiro, de perguntas e respostas, competitivos e cooperativos, como por exemplo o jogo “Lixo no Lixo” utilizado na pesquisa de Kitanishi e Metzner¹⁴ onde foi colocado na quadra as quatro lixeiras coloridas recicláveis (papel, vidro, metal e plástico) e espalhado pelo chão todos os tipos de lixo como garrafa pet, papel, frasco de perfumes e outros. Cada grupo de crianças tinha que recolher o lixo do chão e colocar nas lixeiras o mais rápido possível e sem errar, o grupo que fizesse em menor tempo ganhava.

Nas brincadeiras lúdicas, foram utilizadas as populares (pega-pega, esconde-esconde, cobra-cega, pula corda, mímica, gincanas e outros) e criação de brinquedos recicláveis, que por sua vez, se destacou

na maioria dos artigos revisados, como na pesquisa de Santos¹⁵ em que foram construídos treze brinquedos diferentes (cometa, paraquedas, pião, vai e vem, pé de lata, biboquê, quebra-cabeça, jogo da memória, jogo do percurso, fliperama, garrafobol, pega varetas e acerte bolinha) para o uso dos próprios alunos durante as aulas e para a exposição na Mostra Cultural realizada na escola, onde os pais puderam prestigiar o processo de criação dos mesmos.

Já nas expressões artísticas, foi desenvolvido teatro (de atores e de fantoches), danças, contação de histórias, desenhos e pinturas ecológicas. A pesquisa de Baía e Nakayama¹⁶ como por exemplo, apresentou, além de outras atividades, um teatro de fantoches que por sua vez se mostrou o mais eficiente quanto a interação dos participantes.

Conteúdo Atitudinal

A revisão literária revelou que o objetivo da estratégia utilizada nas dimensões conceitual e procedimental dos artigos consultados, foi a mudança atitudinal dos participantes, ou seja, seus valores, atitudes e posições. A aprendizagem dos conteúdos atitudinais gera reflexão para uma tomada de decisão, envolvimento afetivo e avaliação das normas, que implica numa análise de fatores positivos e negativos sobre o tema proposto.¹²

As avaliações metodológicas utilizadas nos artigos (questionário, roda de conversa, desenhos e observação) apresentaram uma significativa melhora na sensibilização ambiental dos participantes das pesquisas, ou seja, as ações criativas e lúdicas usadas atingiram o propósito de despertar atitudes, valores, condutas, significados e a conscientização do tema proposto.

A experiência de construir brinquedos recicláveis gerou uma excitação, satisfação e comoção por parte de todos os participantes das intervenções, favorecendo o desenvolvimento da criatividade, do conhecimento e da autonomia, assim como a adoção de valores, a sua visão perante a sociedade e a sua relação com o meio ambiente. Machado et al¹⁷ confirmam em seu estudo que a construção de brinquedos recicláveis foi um instrumento eficaz no processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que as crianças entendam a importância da reciclagem e da preservação do meio ambientes.

As expressões artísticas, as brincadeiras e os jogos aplicados nos artigos revisados, tem como ponto semelhante a utilização do lúdico na aprendizagem, sendo essencial para a contribuição de resultados efetivos para a formação atitudinal da criança. Sendo assim, as atividades lúdicas não podem ser vistas apenas como diversão, já que facilitam o desenvolvimento da construção do conhecimento. O lúdico é



um instrumento importante para o ensino-aprendizagem, pois resulta num rápido e eficaz entendimento sobre o assunto, permitindo refletir e explorar a realidade, as regras e os papéis sociais.¹⁸

Essas estratégias pedagógicas desenvolveram a comunicação, a expressão e a criatividade, assim como o enriquecimento do senso crítico, da cidadania, do comportamento em relação entre aluno-professor e entre pares, fomentando o trabalho em equipe e o aperfeiçoamento cultural e educacional do aluno.

De um ponto de vista educacional, afirmamos a importância de estabelecer uma sequência de ensino, que se inicia com o conceito, para uma melhor compreensão dos próximos conteúdos de aprendizagem, seguindo após para o procedimento, que é identificado por um conjunto de ações ordenadas dirigidas para alcançar o objetivo proposto, finalizando com a atitude, adquirindo critérios frente ao objetivo final, obtendo conhecimento e reflexão, considerando o que é positivo ou negativo.

A figura a seguir é um diagrama, elaborado pelos próprios autores, que organiza resumidamente as conexões estabelecidas entre os conteúdos de aprendizagem e os métodos utilizados nas revisões literárias com o objetivo de atingir a sensibilização ambiental.

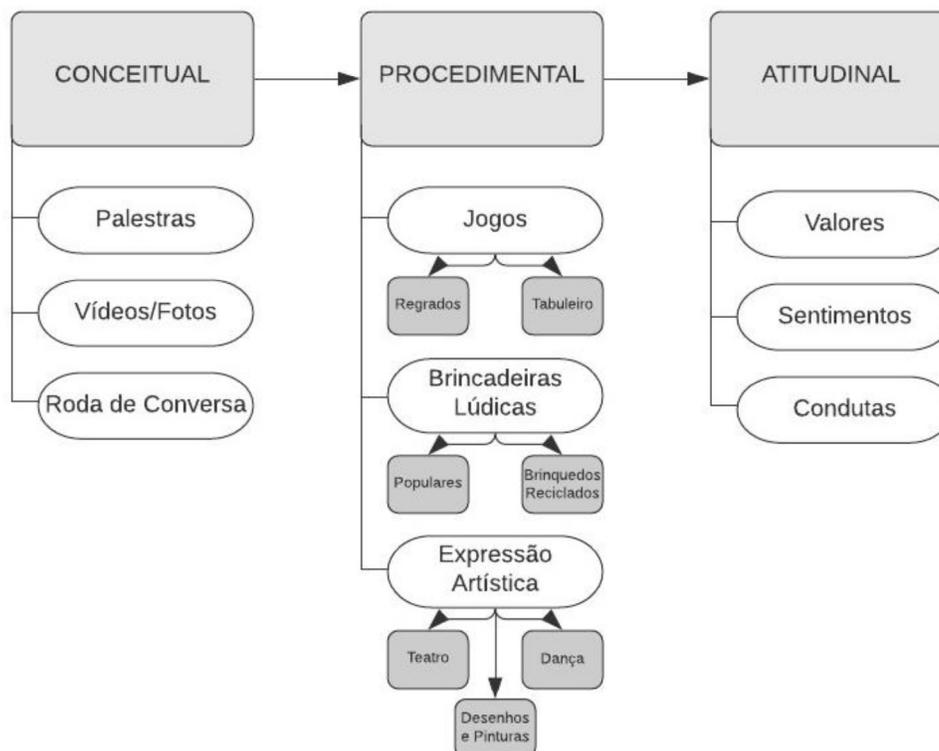


Figura 1 – Conexões entre os conteúdos de aprendizagem e os métodos utilizados

Fonte: Os autores.

A Educação Física faz parte da Cultura Corporal do Movimento, que por sua vez traz conteúdos que favorecem o aprendizado significativo, fundamental para a mudança social e cultural do aluno. Portanto, a utilização desse modelo de conteúdo de aprendizagem (Figura 1) pode servir de auxílio para professores que irão aplicar temas transversais em suas aulas.

O tema transversal “Meio Ambiente” na Educação Física, atrelado aos conteúdos de aprendizagem citados acima, como a utilização do lúdico nos jogos, brincadeiras e expressões artísticas, promove a sensibilização ambiental dos alunos, assim como a construção de brinquedos com materiais recicláveis, que também pode suprir a falta de equipamentos para o desenvolvimento das aulas de Educação Física escolar. O professor torna-se um elemento fundamental e essencial para esse processo de ensino-aprendizagem, relacionando esses conteúdos com suas aulas, ampliando a visão social e cultural dos

alunos.

Além da aplicação de jogos e brincadeiras lúdicas, pode-se utilizar Esportes de Aventura nas aulas de Educação Física para potencializar a sensibilização ambiental dos alunos. Esses esportes tem como palco os rios, os campos, os mares, as florestas e tudo o que compõe a flora e a fauna, fazendo com que os seus praticantes desenvolvam assim uma sensibilização ambiental.¹⁹

Surf, escalada, trilhas, arvorismo, *slackline*, acampamentos e canoagem são exemplos de atividades que o professor de Educação Física pode inserir em suas aulas, ressaltando assim a necessidade da preservação do Meio Ambiente para a realização dos mesmos. A pesquisa de Amaral et al²⁰ apresenta uma interdisciplinaridade entre Educação Física e Biologia, onde os alunos tiveram uma experiência de realizar uma trilha de arvorismo, percorrendo um caminho em uma plataforma suspensa com cordas entrelaçadas em árvores no meio da natureza. No trajeto, eram questionados se naquele local estivesse cheio de lixo, quais seriam as consequências para a prática do esporte e também para a natureza. Assim, analisando o resultado desta pesquisa, constata-se que a realização de atividades desafiadoras e em espaços diversificados, estimula o conhecimento científico, proporciona um agir consciente e responsável, além de desenvolver o pensamento crítico e reflexivo. Portanto as trilhas e outros esportes de aventura não servem apenas para entretenimento, mas também como ferramenta de aprendizado.²⁰

A inserção do tema Meio Ambiente nas aulas de Educação Física é de suma importância para a formação integral das crianças, que adquire uma sensibilização ambiental mais crítica e reflexiva sobre a solução dos problemas existentes no planeta, mudando seus hábitos em busca de uma sociedade melhor, para que no futuro se torne um adulto consciente.

Conclusão

Conclui-se que a utilização de jogos e brincadeiras lúdicas nas aulas de Educação Física promove a sensibilização ambiental dos alunos, induzindo uma possível projeção para a vida adulta.

Referências

1. ONU, Organização das Nações Unidas. Danos ao planeta serão desastrosos para a saúde humana se ações não forem tomadas, diz relatório. 2019 [acesso em 27 fev 2020]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/saude-humana-ficara-em-apuros-se-acoes-urgentes-nao-forem-tomadas-para-protetger-meio-ambiente-alerta-relatorio-global-da-onu/>.

2. Silva MN. A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. 2012 [acesso em 27 fev 2020]. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/a-educacao-ambiental-na-sociedade-atual-e-sua-abordagem-no-ambiente-escolar/>.
3. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
4. Oliveira MS, Oliveira BS, Vilela MCS, Castro TAA. A Importância da Educação Ambiental na Escola e a Reciclagem do Lixo Orgânico. Revista Científica Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas da EDUVALE [periódicos na Internet]. 2012 [acesso em 16 set 2020]. Disponível em: http://eduvalesl.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/OqT8ChKZ3qwitpp_2015-12-19-2-22-31.pdf
5. Guimarães SSM, Martins IC, Lucentini L, Carbinatto MV, Moreira WW, Simões R. Educação Física no Ensino Médio e as discussões sobre o meio ambiente. Revista Brasileira de Ciências do Esporte [periódicos na Internet]. 2007 [acesso em 16 set 2020]. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/29>
6. Xavier AS, Marra SBF, Piau ET. Educação física escolar: história, prática pedagógica e relações sociais. In: Anais do Encontro de Pesquisa em Educação e Congresso Internacional de Trabalho Docente e Processos Educativos [periódicos na Internet]. 2009 [acesso em 16 set 2020]. Disponível em: <http://revistasdigitais.uniube.br/index.php/anais/article/view/307>
7. Betti M, Zuliani LR. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte [periódicos na Internet] 2002 [acesso em 16 set 2020]. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-1-1-2002/art6_edfis1n1.pdf
8. Oliveira W, Alvim MPB. Educação Física e Educação Ambiental: como trabalhar no âmbito escolar? MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física [periódicos na Internet] 2009 [acesso em 17 set 2020]. Disponível em: <http://cev.org.br/biblioteca/educacao-fisica-e-educacao-ambiental-como-trabalhar-no-ambito-escolar>
9. Vargas JEN, Tavares FJP. A Educação Ambiental no contexto da Educação Física Escolar. Revista Digital EFDesportes.com [periódicos na Internet] 2004 [acesso em 17 set 2020]. Disponível em: <https://www.efdesportes.com/efd69/ea.htm>
10. Souza TMF, Assumpção CO, Zabaglia R, Garcia M. A Importância do Voleibol enquanto lúdico e modalidade desportiva dentro da Educação Física Escolar. Anuário da Produção Acadêmica Docente [periódicos na Internet] 2010 [acesso em 18 set 2020]. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/1392/1/Artigo%208.pdf>
11. Cória-sabini MA, Lucena RF. Jogos e Brincadeiras na Educação Infantil. 3a edição. Campinas: Papyrus Editora, 2013.
12. Zabala, A. A prática educativa: como ensinar. Tradução Ernani Rosa. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
13. Zabala, A. Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. Tradução Ernani Rosa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.
14. Kitanishi, PE, Metzner, AC. Conscientização ambiental em aulas de Educação Física através de jogos e brincadeiras com materiais recicláveis. Centro Universitário UNIFAFIBE [periódicos na Internet] 2018 [acesso em 22 set 2020]. Disponível em: http://repositorio.unifafibe.com.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/200/2018_PEK-ok.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Santos FS. Projeto Sucata Divertida: Cultura Ambiental na Educação Física. In: IV Congresso Sudeste de Ciências do Esporte/XII Congresso Espírito Santense de Educação Física [periódicos na Internet] 2012 [acesso em 22 set 2020] Disponível em: <http://congressos.cbce.org.br/index.php/12conesef/se2012/paper/view/4220>
16. Baía MCF, Nakayama L. A educação ambiental por meio da ludicidade: uma experiência em escolas do entorno do parque estadual do Utinga. Revista Margens Interdisciplinar [periódicos na Internet] 2016 [acesso em 25 set 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2772>

17. Machado DM, Alves JGS, Baia ACT, Neves MBS, Freitas L, Oliveira IA, et al. Reciclando para recriar: Educação Ambiental por meio da confecção de brinquedos com materiais recicláveis no município de Breves, Ilha do Marajó, Brasil. Educamazônia – Educação, Sociedade e Meio Ambiente [periódicas na Internet] 2019 [acesso em: 29 set 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/educamazonia/article/view/6720>

18. Silva AF. O jogo didático como instrumento para educação ambiental nas séries finais do ensino fundamental: proposta para trabalhar os temas diversidade da vida nos ambientes e diversidade dos materiais. Revista Brasileira de Educação Ambiental [periódicos na Internet] 2016 [acesso em 29 set 2020] Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/5018>

19. Miguel FM, Folgiarini A, Souza B. O esporte de aventura como ferramenta de conscientização da preservação do meio ambiente. Anais do Seminário Internacional de Educação (SIEDUCA) [periódicos na Internet] 2017 [acesso em 2 nov 2020]. Disponível em: <https://www.ulbracds.com.br/index.php/sieduca/article/view/413>

20. Amaral CP, Coutinho C, Carvalho MLC. Trilha interpretativa: aliando atividade física aos conceitos biológicos numa proposta de Educação Ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA) [periódicos na Internet] 2020 [acesso em 2 nov 2020]. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9567>

Endereço para correspondência:

Débora Dias Ferraretto Moura Rocco

Rua República do Equador, 31 apto 31

Santos – SP

CEP: 11030 150

e-mail: drocco@unisanta.br