



JOGOS TRADICIONAIS, INDÍGENAS E AFRO-AMERÍNDIOS: ARTEFATOS CULTURAIS QUE PROPÕEM DIÁLOGOS INTERCULTURAIS E DE RESISTÊNCIA NA ESCOLA COMO POSSIBILIDADE NO ENSINO DAS CIÊNCIAS

Juegos tradicionales, indígenas y afroamericanos: artefactos culturales que proponen diálogos interculturales y de resistencia en la escuela como posibilidad en la enseñanza de las ciencias

Traditional, indigenous and afro-american games: cultural artifacts that propose intercultural and resistance dialogues at school as a possibility in science teaching

Resumo: O jogo é um componente inerente ao ser humano devido ao seu caráter dialógico e interativo abarca diferentes tipos de conhecimento. A partir daí surge a pergunta: o jogo pode se tornar um exercício de construção e socialização dos saberes tradicionais na escola? O presente trabalho tem como objetivo trazer uma reflexão sob o jogo como artefato-intercultural que possibilita diálogos interculturais na escola, levando em consideração sua diversidade, produto do desenvolvimento da humanidade, revelando sua importância no contexto escolar como potencial de interação entre sujeitos em uma forma não convencional. A metodologia utilizada baseou-se em um estudo bibliográfico utilizando a técnica MBI a fim de oferecer uma reflexão sobre o uso do jogo no contexto educacional multicultural, bem como seu potencial para promover diálogos interculturais, especialmente no campo das ciências. Os principais resultados mostram que os jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios constituem uma alternativa educativa para potencializar diálogos de conhecimentos que não se enquadram naqueles estabelecidos pela escola, mas também ensinam uma ciência originária, local, tradicional, tão válida como a ciência ocidental.

Palavras-Chave: Jogos interculturais; Artefatos interculturais; Diálogos de conhecimentos; Decolonialidade; Ensino das ciências.

Abstract: The game is an inherent component of the human being due to its dialogical and interactive character it encompasses different types of knowledge. From there, the question arises: can the game become an exercise in the construction and socialization of traditional knowledge at school? This work aims to reflect on the game as an intercultural artifact that enables intercultural dialogues at school, taking into account its diversity, a product of human development, revealing its importance in the school context as a potential for interaction between subjects in a way Not conventional. The methodology used was based on a bibliographical study using the MBI technique in order to offer a reflection on the use of the game in the educational context, as well as its potential to promote intercultural dialogues, especially in the field of science. The main results show that traditional, indigenous and Afro-Amerindian games are an educational alternative to enhance knowledge dialogues that do not fit those established by the school, but also teach an original, local, traditional science, as valid as Western science.

Keywords: Intercultural games; Intercultural artifacts; Knowledge dialogue; Decoloniality; Science teaching.

Resumen: El juego es un componente inherente del ser humano por su carácter dialógico e interactivo abarca distintos tipos de saberes. De ahí surge el interrogante ¿puede el juego constituirse como ejercicio de construcción y socialización de conocimientos tradicionales en la escuela? El presente trabajo tiene como objetivo traer una reflexión sobre el juego como artefacto intercultural que posibilita diálogos interculturales en la escuela, teniendo en cuenta su diversidad como producto del desarrollo de la humanidad, revelando su importancia en el contexto escolar como potencial de una interacción entre sujetos. La metodología empleada se basó en un estudio bibliográfico usando la técnica MBI con el fin de ofrecer una reflexión sobre el uso de los juegos en los procesos educativos en contextos multiculturales, así como su potencial para promover diálogos interculturales, especialmente en el campo de la enseñanza de las ciencias. Los principales resultados muestran que los juegos tradicionales, indígenas y afroameríndios se constituyen una alternativa educativa que posibilita el diálogo de conocimientos que no son considerados en los establecidos por el orden escolar, pero que también son ciencia, una ciencia originaria, local, tradicional, tan válida como la ciencia occidental.

Palabras clave: Juegos interculturales; Artefactos interculturales; Diálogo de conocimientos, Decolonialidad; Enseñanza de las ciencias.

MÓNICA PATRICIA MELO HERRERA

Secretaría de Educación del Distrito Capital:
Bogota, Capital District, CO

 0000-0002-6965-5561


DANILO SEITHI KATO

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
(UFTM)

 0000-0003-3065-6812

ADELA MOLINA ANDRADE

Universidad Distrital Francisco José de
Caldas

 0000-0002-6802-5533



HERRERA, M. P. M.; KATO, D. S.; ANDRADE, A. M. Jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios: artefatos culturais que propõem diálogos interculturais e de resistência na escola como possibilidade no ensino das ciências. Revis97-115, jan./dez., 2023.



INTRODUÇÃO

A diversidade cultural presente na escola como produto das mudanças sociais ao longo da história (as permutas, os deslocamentos, a migração humana interna e externa, o comércio, etc.) revela a necessidade de enfrentar novos desafios no ensino escolar orientados a conhecer e reconhecer a pessoa do lado não só do corpo, mas também sua história, interesses, necessidades, tudo o que ela compõe. Neste sentido várias questões surgiram, tendo como base os diálogos interculturais e os conhecimentos tradicionais como: de que maneira promover o diálogo entre os conhecimentos originários locais e o conhecimento escolarizado em atividades escolares?

Tentando dar resposta à questão surgiu a ideia do jogo, considerado neste estudo bibliográfico¹ como um artefato cultural que permite estabelecer essa abordagem do diálogo dos diversos conhecimentos originários locais que podem-se encontrar no contexto escolar, tendo em conta que, eles são construções sociais que nos contam histórias, processos, tradições, religiosidades, cosmovisões dos diferentes povos (RUÍZ; HERNÁNDEZ, 2016).

Infelizmente, por conta das mudanças da sociedade como as migrações e a colonização europeia no território americano entre outras, esses conhecimentos e práticas locais foram excluídos para posicionar aqueles dos povos colonizadores, que ainda hoje, essa dinâmica homogeneizadora continua a ser perpetuada nos currículos escolares ocidentalizados² que privilegiam os conhecimentos das sociedades que exerceram essa colonização.

OS EFEITOS DE SENTIDO DO JOGO QUANDO ENCARADO COMO ARTEFATO CULTURAL

Ao pensar o jogo como um artefato cultural faz-se necessário discutir a ideia de cultura. Consideramos a cultura desde a perspectiva de Geertz (1980) que propõe um conceito semiótico, considerando que “o homem é um animal inserto em tramas de significação que ele mesmo tece, considera que a cultura é essa urdidura [...]” (p. 20). Neste sentido, cultura tem a ver com os saberes ancestrais, com as práticas agrícolas e de lazer, com a produção oral e escrita dos povos, com o comércio,

¹ Revisão bibliográfica elaborada como avanço da pesquisa doutoral desenvolvida no marco do convenio entre a Universidade Distrital Francisco José de Caldas UDFJC (Colômbia) e a Universidade Federal do Triangulo Mineiro UFTM (Brasil).

² Entende-se com o currículo ocidentalizado a constituição dos conteúdos estabelecidos desde a colonização europeia na América e que ainda prevalecem, isto como resposta as ações da globalização tendentes ao impulso dos processos de acumulação do capitalismo global, além de implantar novas estruturas sociais de acumulação, onde os processos educativos foram uma das formas para alcançar esses objetivos (MIRANDA CAMACHO, 2007).

Continuando com Miranda Camacho, as práticas escolares se constituem como um dos espaços de “divulgação ideológica que abarca as esferas econômica, política e sociocultural (com um decidido papel na política educativa e curricular)”, o que se traduz em uma reestruturação do sistema social onde a dominação econômica está ligada ao setor político, moral e intelectual, o seja que o processo hegemônico está trazendo consigo umas mudanças curriculares que assumissem os fundamentos ideológicos do neoliberalismo (p. 13). Neste processo, a prioridade é assegurar que os “conhecimentos, valores, concepções estéticas, e todas as dimensões da cultura neoliberal sejam aceitas, pela maioria da sociedade, como naturais e universais (p. 15), o que se traduz no desconhecimento e invisibilidade dos conhecimentos originários dos povos que foram colonizados.

com as artes, com a linguagem, com a comunicação, etc., o que tem íntima relação com o artefato cultural, entendido como tudo o que é produzido pelo ser humano, que inclui não apenas elementos tangíveis, mas também mitos, moda, piadas, provérbios entre outros (ISAVA, 2009).

Também é entendido como um aspecto do mundo material, modificado ao longo de sua história na inclusão da ação humana, e que pode ser ideal (conceitual) e material (COLE, 1999). No caso específico do jogo, torna-se um artefato de mediação intercultural na medida em que é uma construção humana e, como já mencionado, é semiótico quanto os jogos como praticas culturais dos povos tem nele representações das realidades, das crenças, das estruturas dessa sociedade e, ao ser inserido em outros povos, em outras culturas, ele é compreendido de uma maneira distinta de acordo a uma nova realidade e é apropriado a realidade dos novos jogadores, o que pode-se interpretar como redes de significação (GEERTZ, 1973; 1980).

De acordo com Geertz (1980), podemos considerar que o jogo sempre esteve e está presente na cultura e no desenvolvimento das sociedades ao longo da história como parte orgânica das mesmas, de fato, Huizinga no seu livro “Homo Ludens” menciona que os seres humanos são lúdicos por natureza e que é a partir do jogo que se constrói a cultura (2000) o que significa que é uma atividade que sempre está presente nas vidas das pessoas, mas na atualidade é considerado como uma atividade só para passar o tempo, para se divertir e/ou desperdiçar energia, ou só como um recurso didático, ignorando sua construção histórica e o que ele pode nos contar sobre a história dos povos originários dos países do mundo.

Em efeito, pode-se encontrar uma ampla divulgação de trabalhos de pesquisa em educação onde o jogo é empregado, porém, uma grande porcentagem fala dele só como um recurso didático (MELO, 2016; MONTERO, 2017). Entendendo o recurso como o conjunto de mídias materiais que intervêm e facilitam o processo de ensino-aprendizagem (VARGAS, 2017), é possível assumi-lo como tal, mas também fazem parte do desenvolvimento histórico e social de diversos povos. Em outras palavras, é importante compreender o jogo para além de um simples recurso, mas como artefato cultural que possibilite diálogos interculturais. Este é um exercício de resistência aos conhecimentos hegemônicos.

Desde o contexto educativo, o jogo tem uma ampla conceptualização (Quadro 1) o que permite olhar as contribuições dele no processo do ensino aprendizagem além ao torna-se uma atividade atrativa para as/os estudantes, permitindo desse jeito o desenvolvimento de um aprendizado significativo (AUSUBEL, 2002) que, além do desenvolvimento cognitivo tem em conta o contexto histórico, cultural, colaborativo, coletivo e afetivo (VYGOTSKY, 2000).

Quadro 1: Conceituação do jogo a partir dos processos cognitivos e de aprendizagem

| Conceituação | autores |
|--|--|
| O jogo no desenvolvimento do ser humano tem permitido analisar e compreender como ele aprende, quais são as suas transformações e as do seu meio ambiente, conseguindo gerar processos de assimilação, acomodação, adaptação e criação, atendendo às imitações e seguindo regras, entre outros. | Piaget, 1994 Piaget; García, 1982 Caillois, 2015. |
| Através da brincadeira, a fala e a resolução de problemas são adquiridas em interação conjunta, ligando emoções e estruturas mentais. | Vygotsky, 1987 Di Modica, 2007 Martínez Quesada, 2013 |
| O jogo dá a possibilidade de estimular a atividade do pensamento, da comunicação e da inteligência; daí flui o espírito criativo da linguagem. | Vygotsky, 1934 Huizinga, 2000 Bruner, 2003 |
| O jogo é semiótico, realiza-se num tempo e espaço onde se traçam categorias sêmicas que produzem sentido na pessoa que joga e sobre o seu mundo. É tocado para simbolizar, para dizer, para transmitir, para comunicar, para recriar o mundo. | Geertz, 1980 Fornari, 1998 Bardi; Jaleh; Luzzi, 2011 Klein, 1929. |
| Grande parte do aprendizado humano ocorre no córtex cerebral por meio de estímulos internos e externos. Neste caso, o hemisfério direito é responsável pela fantasia, criatividade, inovação, inventividade e brincadeira, e é através da brincadeira que a dopamina (aumenta a concentração), a oxitocina (promove a confiança e a memória a longo prazo), a serotonina (regula o humor) e endorfinas (reduz a tensão e produz sensação de felicidade), fundamentais nos processos de aprendizagem. | Ehrenberg, 2004 Jiménez Vélez, 2007 Muñoz; Almonacid, 2015 |

Fonte: elaboração das/os autores.

De acordo com o exposto, o jogo pode ser considerado como um artefato cultural que favorece o aprendizado. Um artefato é tudo aquilo que é produzido pelo ser humano e tem um significado-significante. Não são só elementos tangíveis, também são mitos, lendas, piadas (ISAVA, 2009); além é compreendido como aspecto do mundo material, que é modificado durante a história na inclusão da ação humana e pode ser ideal (conceitual) ou material (COLE, 1999). No caso específico do jogo, pode-se olhar ele como um artefato que possibilita diálogos interculturais na medida que é uma construção humana que têm muitos significados além de conhecimentos (tanto pra a construção quanto pra o seu uso) que foram e são transmitidos para sua reelaboração, não é fixo porque muda frequentemente, é semiótico e está imerso em redes de significação³ (GEERTZ, 1980).

No caso da escola, ali se constroem redes de relacionamentos entre o que se ensina, os saberes de estudantes, professores, famílias, moradores da região, com os recursos educativos, neste contexto os artefatos estão presentes (como o jogo) e tem sentido e significado para os jogadores, onde o contexto sociocultural é importante, pois neste cenário se desenvolve um quadro histórico, político e social e o aluno participa a partir de uma diversidade de significados e enquadramentos de referência que lhe permitem situar-se ou não como estudante (RAMIREZ; GALLUR, 2017), o que indica que o processo de ensino e aprendizagem não está desvinculado das práticas sociais e é a partir dessas interações que o

³ De acordo com Geertz, a cultura é considerada uma rede de significação que ele mesmo (o homem) criou. Emprega como metáfora uma “urdimbre” que é um tecido de muitos filamentos que estão interconectados entre si, desse jeito ocorre com as construções sociais como é o jogo.

aluno envolve não apenas seu processo de aprendizagem, mas também a construção de sua identidade sobre si mesmo e seu ambiente (VALDÉS; COLL; FALSAFI, 2016).

Neste cenário, o artefato cultural tem uma “espessura significativa”. Se o jogo é produto e manifestação humana, pode se pensar nele, nesta categoria, enquanto está carregado de significados. De acordo com Isava (2009), ele muda o signo ao ser lido e contém uma certa virtualidade (virtude) que é própria dos artefatos culturais, o que transfigura sua mesma materialidade (se tem). Dito de outra maneira, “o artefato ao ser criado como um propósito e ao ser incorporado na vida humana para o seu uso, adquire significação, é a forma ideal do objeto, vai além do tangível” (COLE, 1999, p. 114).

Então, conhecer e reconhecer ao jogo como uma função essencial no desenvolvimento das sociedades permite entender sua importância cultural, social e educativa no contexto escolar. É muito mais que uma atividade lúdica, ele “ultrapassa os limites da ocupação puramente biológica. É uma função cheia do sentido” (HUIZINGA, 2000. p. 12). Em efeito, todo jogo (tanto o artefato quanto a ação) tem um significado, uma intenção, gera uma mudança ao jogador, não é só um recurso utilitarista uma vez que ele revela o mais sublime⁴, livre, criativo, espiritual e belo do ser, alcançando assim que o propósito da existência humana ao jogar seja único e especial (GADAMER, 1991).

Bruner e Haste (1990) notam que a elaboração do sentido é um processo social no contexto histórico e cultural, onde o pensamento permite a criação de mundos e um quadro de referência é adquirido para interpretar experiências onde sua recuperação é importante para negociar seus significados de acordo com as demandas culturais. Isso indica que a construção do sentido ocorre a partir da recuperação da experiência, e que esse processo de significação afirma o sentido. (MOLINA, 2007).

Além do exposto, o jogo ao ser uma atividade e produto social e cultural dos povos inserto nos seus percursos históricos, e ao ter que passar por muitas mudanças, pelas migrações, pelas trocas, pelo comércio ou por outros motivos, esses produtos de uma cultura entram em diálogo com outra, assim, entende-se que o jogo gera diálogos interculturais (no sentido que a comunicação nem sempre é verbal, também é semiótica) já que “as relações entre culturas são sempre relações interculturais” (TIRZO; GUADALUPE, 2010, p. 12), o seja, os artefatos ao entrar em troca entre culturas são interculturais.

Assim, o jogo como um produto da cultura (seja tangível ou intangível) está em frequente diálogo com as comunidades que lhe praticam, por tanto, quando as pessoas ao jogar estabelecem um diálogo intercultural, ainda mais quando se desenvolve um jogo originário em contextos diversos como na escola, seja ele de povos indígenas, camponeses, afro-ameríndios ou simplesmente de grupos que tiveram que migrar para outros territórios, com o fato de jogar ele já desenvolveu um diálogo.

⁴ Sublime refere-se a tudo o que atinge um nível elevado em termos morais, intelectuais e / ou estéticos. Este estado atinge aquele que cultiva alguma arte ou técnica com grandeza admirável, que pode ser comparada no contexto educacional.

Em consequência, pode-se dizer que o jogo numa escola, que é culturalmente diversa, se torna como um artefato intercultural e mediador pedagógico (pelo contexto), em tanto que nele confluem variedade de conhecimentos, cosmovisões, oralidades, ações, pensamentos, percepções, manifestações que sempre tem algo que dizer, nos termos de Isava, tem uma “espessura significativa”, além do que o jogo sempre está presente no contexto escolar e social, seja na hora do recreio, numa atividade proposta pelos professores e professoras, como alternativa de lazer nas comunidades, ele faz parte da vida das pessoas.

Neste contexto, os jogos como artefatos culturais dos povos ao ser inseridos nas práticas escolares geram processos educativos decoloniais, apontando ao desenvolvimento de uma educação que possibilite a leitura do mundo desde um olhar crítico, reflexivo, que conhece, reconhece e reivindica os conhecimentos e práticas dos povos originários da América como um exercício de resistência contra a hegemonia colonial do pensamento ocidental, auto instituído como um pensamento único (MORÁN; TORRES; MIRANDA, 2021).

Uma educação com perspectiva decolonial pode-se entender como aquela que estimula a reflexão crítica em procura de novas práticas progressistas, democráticas, que possibilitam uma luta pela transformação onde todos/as são reconhecidos (FREIRE, 1972). Walsh (2013, p. 26), de acordo com Freire (1972), indica que se trata de um projeto político, social, epistémico e ético que evoca os conhecimentos e práticas dos marginalizados para sua reivindicação, “é um processo é prática sociopolíticos produtivos e transformadores assentados nas realidades, subjetividades, histórias e lutas das pessoas, vividas num mundo regido pela estrutura colonial”.

Assim, ao inserir nas práticas escolares jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios, promove-se na comunidade educativa processos que, além de reivindicar os conhecimentos dos povos originários, quebra essa estrutura homogeneizadora do currículo ocidentalizado, visibilizando a diversidade e diferença cultural presente na escola, valorizando as diferentes culturas e saberes que entrelaçam no dia a dia, não só para as/os estudantes, mas também para as/os professores, as famílias e a comunidade que faz parte do contexto escolar.

Sair do molde de um currículo homogeneizador torna-se num desafio que procura novas coordenadas epistemológicas que enfrentam o colonialismo intelectual e o eurocentrismo que, reproduzido nas academias de toda a América Latina, reforçam o silenciamento de nossa realidade e inferiorizam nossos quadros intelectuais (FALS BORDA, 1970). Recuperar as práticas dos jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios é recuperar e valorizar as memórias coletivas e reivindicar a luta dos movimentos de resistência que tem sobrevivido ao epistemicídio da modernidade e da colonialidade; é um processo que defende a autonomia intelectual e o direito à autodeterminação, à construção dos seus próprios conhecimentos que tem como base a ancestralidade que, apesar do extermínio ao que

foram expostos, não ocorreu na sua totalidade graças ao fato de que eles continuam na resistência pelo meio da oralidade, das práticas ancestrais, espirituais, gastronômicas, do trabalho comunitário, valorando o próprio e o diverso dos povos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para compreender esses escopos da relação que tem o jogo com a cultura, com os diálogos interculturais e com os processos do ensino-aprendizagem, foi feita uma revisão documental em bases de dados como Redalyc, Dialnet, Scielo, Eric, das quais foram coletados 50 artigos localizados em periódicos indexados. Para sua análise, foi utilizado o mapeamento bibliográfico informacional (MBI), que consiste em registrar os dados mais relevantes dos artigos em uma tabela do Excel e desta forma realizar filtros de busca nela para fazer uma análise detalhada do conteúdo (MOLINA et al., 2013).

O Mapeamento Bibliográfico Informacional (MBI) também será utilizado como estratégia para mapear os conteúdos mais relevantes dos trabalhos científicos consultados que requerem uma leitura minuciosa para compreendê-los, obter as ideias mais significativas e poder desenvolver uma organização do texto em uma forma crítica e reflexiva (ANDRÉ, 2009) baseados no registro e análise da informação para uma redação posterior das descobertas. A informação coletada foi registrada e classificada numa tabela do Excel, incluindo critérios de organização. A análise do conteúdo se apoia nos filtros e tabelas dinâmicas (MOLINA et al., 2013). Quanto à organização e análise documental, esta foi desenvolvida em fases (QUINTANA, 2006) como:

- Fazer um inventário da documentação consultada.
- Classificação de documentos.
- Seleção de documentos pertinentes ao tema de pesquisa.

Os filtros para seleção das informações são dados pelo título e objetivos da revisão, nesse sentido, foram privilegiados na busca artigos que tivessem em seu conteúdo jogos tradicionais, jogos afro-ameríndios, jogos indígenas, bem como aqueles que foram desenvolvidos no contexto educacional, além de considerar aqueles que falassem dos diálogos interculturais como forma de resistência. Os registros da data de publicação, e o país onde se fez a pesquisa permite um análise do crescimento ou decréscimo das pesquisas no campo e dos lugares onde tem maior presença.

A partir da leitura dos resumos dos artigos se faz um primer análise que permite registrar na tabela do Excel os filtros de acordo ao conteúdo, também tem registrado outros tópicos que podem-se encontrar neles, por exemplo, um artigo pode falar sobre jogos indígenas e educação ambiental, ou jogos indígenas e educação física, ou jogos indígenas e contexto sócio histórico, neste sentido o filtro é “jogos indígenas” e se faz outro registro dos outros tópicos, na tabela é registrado como “outros temas”, o que

permite ter uma visão mais ampla dos temas. O quadro 2 mostra um recorte da tabela do Excel usada no MBI, ali se faz o registro dos artigos e dados específicos.

Quadro 2: Recorte da tabela do Excel do registro dos 50 artigos sobre o tema

| MAPEO BIBLIOGRAFICO INFORMACIONAL | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------|-----------|---------------------|---|--|--|--|--|---------|---|--|
| Nº | REFERENCIA BIBLIOGRAFICA | AÑO | PAÍS | LUGAR DE INVESTIGAC | AUTORES | TITULO ORIGINAL | TITULO TRADUCCIÓN | PALABRAS CLAVES | RESUMEN (original) | FILTROS | OTROS TEMAS | REVISTA |
| 1 | CHACÓN, J.; MELO, M.; VIRIGUEZ, N. El tejo como actividad lúdica para fortalecer nuestra identidad cultural. Tesis (especialización en Educación Física). | 2018 | COLOMBIA | BOGOTÁ | CHACÓN, J.; MELO, M.; VIRIGUEZ, N. | El tejo como actividad lúdica para fortalecer nuestra identidad cultural | | Juego, educación física, identidad cultural | El tejo como deporte autóctono ha quedado como legado cultural colombiano, sin embargo, en el contexto escolar se ha perdido esa identidad debido al surgimiento de nuevas subculturas, las modas y la inclusión de deportes extranjeros en los currículos. El | | juego indígena, educación física | Fundación Universitaria Los Libertadores |
| 2 | CEBRÍAN, D. E. Y BLANCO, Á. El juego de rol como estrategia didáctica para el desarrollo de la conciencia ambiental. Una investigación basada en el | 2020 | españa | malaga | CRUZ, I.; ACEBAL, M.; CEBRIÁN, D. E. Y BLANCO, Á. | estrategia didáctica para el desarrollo de la conciencia ambiental. Una investigación | The role-playing game as a teaching strategy on environmental awareness development. A | investigación basada en diseño, conciencia ambiental | experiencias de juegos de rol sobre la producción de energía nuclear a lo largo de tres cursos académicos, cuya metodología se ha ido modificando teniendo en cuenta los resultados obtenidos en cada una de ellas, | | juego de roles, investigación basada en diseño | Revista Educación Ambiente y Sociedad |
| 3 | DINGUI, P.; GUZMÁN, N.; MONTI, D. Jugando con Dragones: una experiencia lúdica como introducción a los conceptos filogenéticos en la enseñanza de la biodiversidad. Revista | 2020 | Argentina | Buenos Aires | DINGUI, P.; GUZMÁN, N.; MONTI, D. | Jugando con Dragones: una experiencia lúdica como introducción a los conceptos filogenéticos en la | Dragons: A ludic experience as an introduction to phylogenetic concepts in biodiversity | filogenia, arboles genéticos, aprendizaje basado en juegos | como fin introducir a los alumnos en el pensamiento de árbol. Los árboles filogenéticos son la forma adecuada de expresar la biodiversidad en el marco teórico de las actuales hipótesis evolutivas, por lo que deberían tomar un lugar central en el | | juego sobre historia, enseñanza de la biología | Revista Eureka, sobre enseñanza y divulgación de las |
| 4 | respirar. Cómo entender el concepto de respiración desde el juego de ponchados en las clases de educación física. Bio-grafía. Escritos sobre la | 2021 | Colombia | Bogotá | MELO, M. | respirar. Cómo entender el concepto de respiración desde el juego de ponchados | УСТРАИТЕ ВРЕДНОЕ, НО НЕ ПОВРЕДИТЕ КОНЦЕПТ OF BREATHING FROM THE GAME OF PUNCHING IN THE CLASS OF PHYSICAL EDUCATION. | tradicional, enseñanza de las ciencias, educación física | sesos de conocimiento pueden contribuir al fortalecimiento de la trascendencia: los saberes y la innovación en el aula. El presente trabajo muestra los resultados obtenidos del desarrollo del tema de la respiración desde actividades prácticas como el juego de ponchados durante las clases de educación física. Para ello se empleó el método experimental | | juego tradicional, enseñanza de las ciencias y educación física | Escritos sobre la biología y su enseñanza |
| 5 | GOMÇALVES JUNIOR, L; SILVA, P. Jogos Africanos e Afro-brasileiros no contexto das aulas de Educação Física. XII Congresso de | 2008 | Brasil | Paraná | PEREIRA, A; GOMÇALVES JUNIOR, L; SILVA, P. | Jogos Africanos e Afro-brasileiros no contexto das aulas de Educação Física | Juegos africanos y afrobrasileños en el contexto de las clases de Educación Física | juegos afro-ameríndios, educación física, decolonialidad | jogos de origem etno e descendência africana em aulas de Educação Física como um instrumento facilitador na educação das relações étnico-raciais no cotidiano escolar, bem como possibilitar auxílio ao cumprimento | | educação decolonial | Congresso da Association International e pour la |

Fonte: elaboração das/os autores.

PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA E EXEMPLOS.

Entre as consultas realizadas, foram encontrados casos que se enquadram no objetivo deste artigo seis regiões da América: Brasil, Colômbia, Argentina, Venezuela, Chile e México, das quais, sem ignorar que existem trabalhos relevantes em outras regiões do continente. Os 50 artigos foram analisados em termos de porcentagens de duas maneiras: a primeira, determina os tipos de jogos usados no contexto escolar, a segunda indica no qual tipo de ensino foi usado. Depois foram analisados os seus conteúdos a partir da leitura dos resumos e daí, foram feitas leituras mais cuidadosas dos artigos que tinham trabalhado os jogos em questão no ensino das ciências.

A porcentagem sob o tipo de jogos usados no contexto escolar apresentados na imagem 1, mostra que são pouco explorados os jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios, indicando que os esforços por preservar as práticas culturais originárias na escola são insuficientes, além que o predomínio dos jogos digitais e esportivos como produto dessa hegemonização na escola. Os jogos digitais respondem ao uso de recursos como os telefones celulares, computadores, comunidades on-line que, embora tenham apresentado bons resultados nos processos do ensino-aprendizagem, também desenvolvem problemas de saúde e de comportamento nos jogadores devido à falta de controle e regulação (MELO; BARBOSA, 2016).

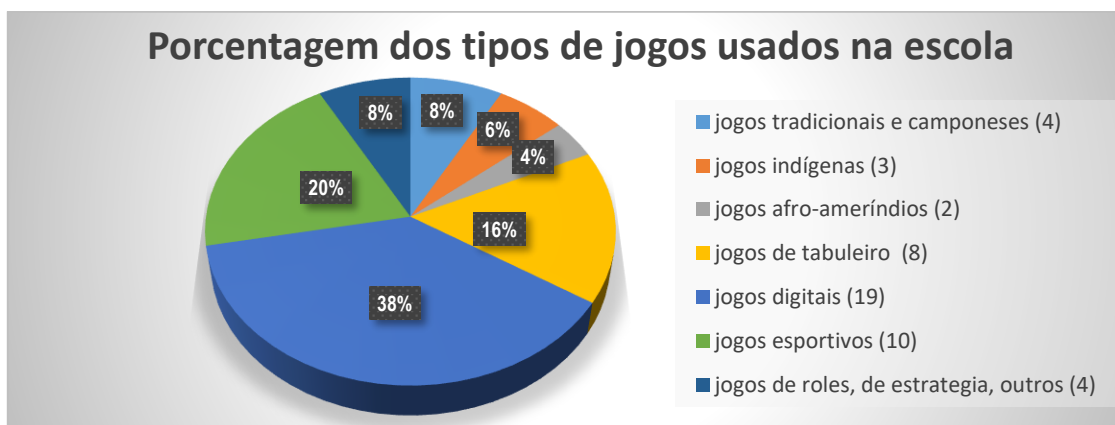


Imagem 1: Porcentagens de jogos usados nos processos do ensino e aprendizagem

Fonte: elaboração das/os autoras/es.

De outro lado, o campo da educação física e do ensino fundamental mostram uma maior porcentagem do uso dos jogos (imagem 2). Geralmente no contexto escolar tem se pensado que o jogo é para crianças só, esquecendo esse caráter lúdico das pessoas indistintamente da sua idade, além dos processos cognitivos que ele potência como o desenvolvimento de problemas, inovação, criatividade, etc.; também tem uma maior porcentagem o campo da educação física, sendo que, socialmente este campo do conhecimento é exclusivamente relacionado ao desenvolvimento corporal, omitindo seu potencial no desenvolvimento cognitivo e social, considerando ele como um “preenchimento” (GIRALDO; RUIZ; VARGAS, 2018) quando ela, além do desenvolvimento físico, potencializa o desenvolvimento cognitivo e social, importante para estabelecer diálogos onde a diferença e a diversidade sejam respeitadas.

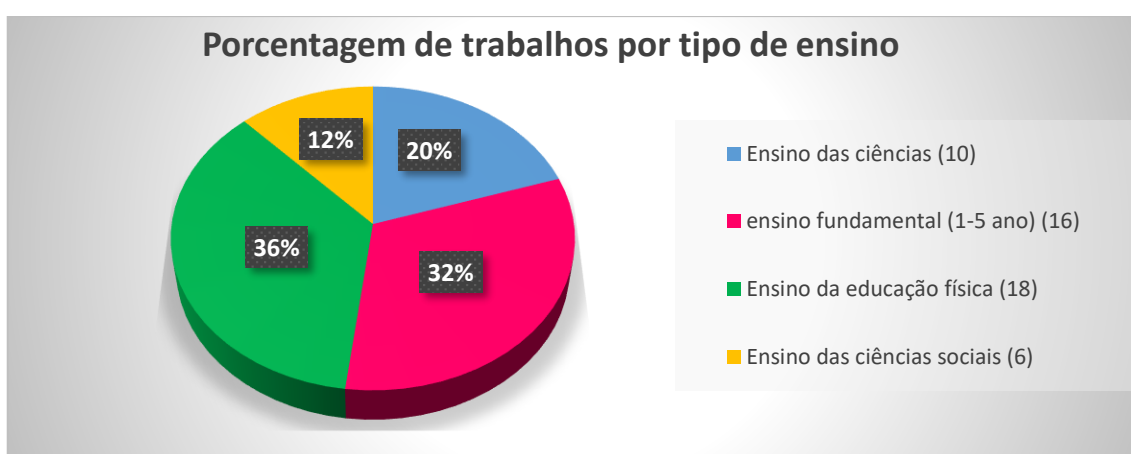


Imagem 2. Porcentagem de trabalhos por tipo de ensino.

Fonte: elaboração das/os autoras/es

Dos 50 trabalhos registrados no MBI foram escolhidos aqueles que propunham um exercício de diálogo intercultural na sala de aula de acordo ao seu conteúdo, que foi lido detalhadamente, e que permitem compreender o alcance que têm o jogo como artefato intercultural de mediação pedagógica em relação à reivindicação dos conhecimentos dos povos originários e sua importância no ensino, na

formação ética e na construção de uma identidade fora de um esquema homogeneizador que quer desconhecer a diversidade e a diferença tanto nos processos quanto nos conteúdos de ensino.

Jogos africanos, afro-ameríndios e a capoeira no Brasil

Depois de enquadrar ao jogo como componente da cultura, como artefato intercultural, como função que tem sentido, compreendemos seu potencial no diálogo intercultural na medida que ele ultrapassa fronteiras não só territoriais. De acordo com isso, relacionamos alguns exemplos de jogos afro-ameríndios, tradicionais e indígenas desenvolvidos em contextos educativos latino-americanos que mostram o potencial de incluir os conhecimentos e práticas dos povos originários. Eles são: Jogos africanos e afro-ameríndios nas aulas de educação física e a Capoeira para ensinar etnomatemática no Brasil, Tejo e Ponchados nas aulas da Colômbia para o ensino das ciências e, jogos indígenas Mapuches no ensino inicial (jardines) e na hora do recreio na escola primária no Chile. É de ressaltar que não são as únicas propostas na América, mas nos dá um olhar mais próximo às possibilidades de aprendizagem e de diálogo que tem estes jogos no contexto escolar.

O Brasil, a capoeira e o cacuriá.

Após de ser estabelecida a lei 10.639/2003 no Brasil onde se torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana na educação básica, os centros educativos começam a fazer atividades com as quais desenvolver a lei, mas se percebe uma lacuna em quanto ao cumprimento nas instituições educacionais. Por exemplo, no caso da educação física na América Latina se olha um domínio nos currículos dos esportes e jogos especialmente norte-americanos e europeus que são esportes da modernidade e perpetuam praticas coloniais ao se estabelecer como essenciais para o desenvolvimento da motricidade e corporeidade.

Comumente nas aulas de educação física, a predominância do esporte como conteúdo por vezes exclusivo, o que acaba por reduzir o universo da cultura corporal, circunscrevendo-o, não raro, ao contexto cultural estadunidense e/o europeu de futebol, voleibol, basquetebol e handebol, em detrimento das potencialidades que podem ser exploradas ao propor a vivencia de outras práticas corporais (jogos, brincadeiras, danças, lutas), oriundas da diversidade cultural de diferentes povos, tais como os indígenas e africanos (GONÇALVES JUNIOR, 2007, p. 31).

Esses tipos de práticas educativas colonizadoras impedem olhar além do desenvolvimento motor, do conhecimento e reconhecimento de outras possibilidades para uma educação integral, com a consciência da existência no mundo com outros, respeitando e valorando as diferenças, entendendo às pessoas além do corpo como seres que pensam, sentem e propõem, enquanto tem toda a capacidade de desenvolver os seus próprios conhecimentos. Um aprendizado corporal que envolve dimensões

emocionais, sociais, simbólicas; que se transforma e se adapta a partir da experiência conformando a corporeidade (ÁGUILA; LÓPEZ, 2019).

Continuando com Gonçalves Junior (2007), ele considera que é importante que os conteúdos sejam significativos tanto para o educando e o educador como um caminho de possibilidades, onde estão presentes a intersubjetividade e o diálogo com a herança das culturas dos povos onde se vive. Neste sentido, um grupo de professores desenvolve um projeto de intervenção nas aulas de ensino básico no município de São Carlos no qual foram incluídos jogos e brincadeiras da África e afro-brasileiras, dos quais vamos referenciar três dos oito trabalhados nas aulas: a capoeira, o labirinto e a dança cacuriá, propostas para aproximar aos estudantes a sua cultura originária e estabelecer diálogos interculturais.

A capoeira é considerada um jogo de luta dançada (OLIVEIRA, 1993) que tem conhecimentos da matriz africana e Afro-brasileira que pode se olhar nos instrumentos musicais, a música e a dança. Nas atividades os estudantes falavam o que conheciam dela, faziam movimentos ao som da sua musicalidade, finalmente tinham um espaço para refletir sobre o que a capoeira poderia falar sobre a importância da cultura afro-brasileira desenvolvida pela necessidade histórica do negro escravizado no Brasil libertar-se (PEREIRA; GONÇALVES JUNIOR; SILVA, 2009).

Outra atividade foi a cacuriá, dança afro-brasileira, executada ao som das caixas e versos de improviso os conhecidos, esta tem sua origem nas festas do Divino Espírito Santo. Ao igual que na capoeira, se falava sobre o conhecido dela, depois se dançava e finalmente se refletia sobre a mesma. Finalmente temos o labirinto que é um jogo de cultura africana praticado em Niassa, cidade de Moçambique. Nele dois jogadores ficam uma frente de outro com uma pedra na mão e tem que adivinhar a localização para avançar (PEREIRA; GONÇALVES JUNIOR; SILVA, 2009).

Entre suas conclusões eles encontraram uma falta de conhecimento sobre a cultura africana, pensamentos racistas e discriminatórios surgiram na fala, indicando que o processo de ocidentalização do conhecimento segue sendo a constata. De outro lado, as atividades foram bem recebidas pelos estudantes mostrando bons resultados na hora da aprendizagem da cultura africana e afro-brasileira.

Outra perspectiva de abordar o tema dos saberes ancestrais foi desenvolvida com o trabalho onde a capoeira possibilito o ensino das etnomatemática, o seja que é uma proposta interdisciplinar (SANTOS et al., 2017). Ela foi feita com dez aulas de ensino meio na qual se referenciavam conhecimentos da capoeira e das matemáticas empregando recursos didáticos como lousas, desenhos, instrumentos da capoeira e materiais recicláveis. Nelas relacionaram os instrumentos musicais com figuras geométricas, os sons com sequências lógicas, as escalas musicais definidas a partir das combinações matemáticas entre outros temas. Além, foram inseridos jogos africanos para compreender como a cultura desenvolve o raciocínio lógico, matemático e reflexivo, a corporeidade e o diálogo intercultural.

Mais uma proposta que aborda o ensino das ciências pelo meio da capoeira é a nomeada capociência, projeto desenvolvido com professoras de ciências de educação básica do município de Ribeirão Preto/São Paulo, no qual elas refletiram sobre a episteme e caracterização do conhecimento nas ciências; após isso, levantaram possibilidades de relacionar esses conhecimentos com a capoeira e as questões étnico-raciais. Para a sua abordagem foi criada uma narrativa intercultural com personagens produto da imaginação das professoras que, explicavam aos estudantes a presença dos saberes científicos no cotidiano e na capoeira. Neste processo elaboravam hipóteses, construíam modelos explicativos e exploraram a riqueza cultural e científica da sua ancestralidade “que visa a construção de um diálogo intercultural, mediante uma negociação entre os conhecimentos científicos previstos no currículo escolar das ciências com os saberes e expressões artísticas populares africanas e afro-brasileiras” (ABREU; KATO, p. 105).

Os trabalhos expostos evidenciam como as danças como a capoeira e o cacuriá integram a cultura em um discurso de liberdade e resistência composta por uma ampla diversidade étnica racial e o potencial que tem a partir do diálogo intercultural oportunizado a construção de valores para a vida e entendendo a cultura popular sob um novo olhar.

O Chile. Jogos Mapuche na educação na primeira infância e no espaço de recreio

O Chile tem gerado esforços para propiciar uma sociedade mais inclusiva desde os primeiros anos do ensino, o que eles chamam como educação parvuliana, procurando o respeito e reconhecimento do outro e suas diferenças como legítimas, atendendo virtudes, cosmovisões e códigos culturais. Para isso, eles desenvolveram o programa intercultural da JUNJI⁵ que tem sua origem num trabalho de pesquisa que compila jogos da cultura Mapuche⁶ e que são desenvolvidos nas unidades do ensino para a primeira infância aos que eles chamam de “jardim”, localizados na região de Araucanía com o fim de ensinar as crianças a cultura indígena Mapuche desde os primeiros anos. (JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES, 2015).

O programa tem uma variedade de jogos indígenas que são desenvolvidos nas aulas do jardim com os quais mantem viva uma parte da cultura Mapuche, além de formar em valores humanos, de inclusão e reconhecimento da importância dos saberes ancestrais, propor formar pessoas sábias desde essa cosmovisão. Alguns deles são:

⁵ JUNJI é a junta nacional de jardins infantis que tem como objetivo atender a educação da primeira infância ou parvuliana no setor público, que seja de qualidade e assegurando o bem-estar integral de meninos e meninas desde uma perspectiva de territorialidade, inclusiva, incorporando saberes ancestrais.

⁶ Mapuche é um povo originário do sul do Chile. Na atualidade existem assentamentos entre as regiões de Biobío e os lagos, com preponderância na região da Araucanía.

- Aukantun: jogo centrado nos elementos Kimelün que são formas de ensinar próprias dos indígenas Mapuches onde se recreiam situações cotidianas ligadas ao entender o valor da cultura.

- Newenkantun: jogo que sensibiliza sobre a importância do respeito do outro (seja a pessoa ou a natureza), especialmente fala da fortaleza espiritual. Se emprega só uma vara de madeira para fazer força.

- Elkawrantun: jogo onde as crianças se escondem e um grupo vai busca-los. É uma representação de um animal perdido no meio da mata e as pessoas saiam busca-lo. Através dele é desenvolvida a solidariedade, o cuidado dos outros e o conhecimento do lugar (JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES, 2015).

Com a inclusão dos jogos indígenas desde o ensino da primeira infância, as crianças vão formando-se na base do respeito, do conhecimento e reconhecimento da cultura Mapuche, além de trabalhar temas da natureza, da espiritualidade, da formação em valores humanos, dos conteúdos culturais ancestrais, o que produz a formação integral dos estudantes. Além de desenvolver os jogos Mapuches no ensino da primeira infância, também se encontra outra proposta de inserir esses jogos, mas na hora de recreio escolar que também é um espaço de aprendizagem e de interação no qual os estudantes realizam atividades de maneira espontânea (JARRET; WAITE-STUPIANSKY; WELTEROTH, 2009) e estabelecem os seus próprios diálogos.

O projeto em questão foi desenvolvido com a população escolar foi da escola municipal G-581 onde assistem Estudantes Mapuches e de outros lugares do país (não Mapuches) dos níveis escolares um ao seis em idades entre os 6 e 11 anos (ALONQUEO et al, 2017). Uma característica revelada neste trabalho foi a predominância dos modelos hegemônicos e monoculturais estabelecidos ao longo da América, nos quais perpetuam o esquecimento dos conhecimentos locais, tradicionais, ancestrais, o que gera uma distância epistemológica da racionalidade dos conhecimentos Mapuches e os conhecimentos escolares (QUILAQUEO, 2012) o que pode ser equiparável com os saberes dos povos originários ao longo da América.

Com a inserção dos jogos indígenas Mapuches na hora do recreio e que eram escolhidos livremente pelas crianças, os pesquisadores observaram algumas “constelações de práticas culturais”, referindo-se a visão histórica dos conhecimentos e costumes que são transmitidas ao longo das gerações e que ainda são praticadas, fenómeno que não é exclusivo dos povos que ainda se mantêm em seus territórios de origem, também é praticado por famílias imigrantes, incluso naquelas que não assumem essa identidade originaria como tal (ROGGOFF, 2016).

O Tejo e Ponchados, jogos indígenas e tradicionais desenvolvidos nas aulas da colômbia

Depois de olhar as amplas possibilidades que oferecem os jogos indígenas e tradicionais no ensino do Brasil e do Chile, se encontraram outras propostas similares nas escolas da Colômbia, onde os jogos das culturas originárias como o “tejo ou turmequé” e outro tradicional chamado “Ponchados” foram usados para o ensino de tópico de ciências naturais.

O tejo ou turmequé é um jogo de origem indígena que consiste em inserir um disco de ferro em um “bocin” e acender um pedaço de pólvora chamada “mecha” desde uma distância de 19 metros que ainda é praticado (ABELLO, 2018). Mediante ele nas aulas de educação física se faz uma aproximação e um diálogo da cultura indígena *muisca*⁷ desenvolvida no interior do país. Jogar o tejo permite, desde a prática escolar, preservar essa parte da cultura indígena, além de conhecer e reconhecer pequenos povos de sua ascendência que, na atualidade, continuam desenvolvendo práticas dos indígenas, permanecendo em resistência (CHACÓN; MELO; VIRGÚEZ, 2018).

Nas aulas não só é jogar, também falam da gastronomia, da religião, dos costumes e tradições, da música, dos instrumentos musicais, de todos os artefatos feitos pelos indígenas e que são utilizados na atualidade. Desde o espaço acadêmico das ciências, este jogo é empregado para aproximar os conhecimentos ancestrais em relação com o estabelecido pelo currículo como os conteúdos da física, onde analisam os diferentes tipos de forças e movimentos no lançamento do disco, mas também fortalece a identidade cultural, territorial, desde um olhar da interculturalidade⁸ (PANQUEBA, 2014). As duas propostas têm em comum que lograram aproximar os conhecimentos indígenas na escola desde distintos campos de conhecimento e conseguiram fazer um relacionamento com os conhecimentos científicos estabelecidos no currículo, desenvolvendo desse jeito, diálogos interculturais.

Outra proposta do uso do jogo tradicional, definido como “uma atividade lúdica originada das vivências tradicionais e condicionadas pela situação social, econômica, cultural, histórica e geográfica; faz parte de uma realidade específica correspondente a um momento histórico determinado” (MORENO, 2008), foi a desenvolvida numa escola do ensino médio com a atividade chamada “Ponchados” para aprender sobre o sistema respiratório nas aulas de educação física. A mecânica é simples, uma pessoa tem que lançar uma pelota ao corpo dos jogadores para ser “ponchado”, se é tocado por ela sai do jogo. Os jogadores têm que fazer um percurso, se não é tocado no trajeto, ganha. Este jogo é de origem camponês e tem a característica que inicialmente era jogado com uma pelota feita com troços de roupas velhas (MELO, 2017). O objetivo do jogo nas aulas de educação física era trabalhar o tema da respiração posto

⁷ A cultura indígena *muisca* se desenvolve no centro do país, especialmente nos territórios de Boyacá e Cundinamarca. O tejo era praticado com fins religiosos, para agradar aos seus deuses, além para lutar por a melhor mulher da comunidade. Outro aspecto importante com esta prática era a possibilidade de fazer trocas ou “trueques” com outras comunidades indígenas da região, especialmente de objetos e alimentos.

⁸ Perspectivas interculturais Muiskanova, é um componente de uma pesquisa-ação-participativa denominada “Interculturalidades, patrimônios pedagógicos e etnofagia em Bogotá. Sendeiros do patrimônio imaterial em contextos urbanos com a diversidades étnicas, mas com desigualdades sociais e econômicas”, desenvolvido no setor de Bosa entre os anos 2011-2013 e na atualidade se mantém.

que nele, ao ter que correr, tinham que explicar como funcionava o sistema cardiorrespiratório desde a vivência que tinham no momento, além, numa aulas anteriores a turma tinha que consultar a origem do jogo para estabelecer um diálogo posterior. Desse jeito é inserida uma parte da cultura tradicional camponesa nas aulas, se trabalham temas do currículo das ciências e se rompe o esquema do uso dos esportes europeus e estadunidenses, proposta que tem muita relação com a abordagem da capoeira como proposta de liberdade e resistência.

Jogo e ensino das ciências

Além das experiências no ensino das ciências com os jogos “tejo e Ponchados” da Colômbia e do ensino das matemáticas e ciências com a capoeira, outras experiências foram feitas sob a relação entre o jogo como artefato intercultural e o ensino de ciências, destacando trabalhos sobre diversidade, diferença cultural e brincadeira. Nesta perspectiva, a literatura revisada nas bases de dados relatou experiências significativas que vêm sendo desenvolvidas no ensino de ciências nos últimos 5 anos. Entre esses trabalhos, foi encontrado um do Builes (2016) no qual destaca como as brincadeiras típicas dos povos Gunadule de Arquía del Chocó (Colômbia) foram usadas por um grupo populacional da região de Rionegro - Antioquia e, graças a elas, as pessoas fizeram uma leitura crítica das diversas realidades culturais, ao mesmo tempo em que foi possível compreender de forma diferente a aplicação das políticas estatais. Da mesma forma, Motta (2015) elaborou um estudo sobre os enquadramentos entre os jogos tradicionais como expressão individual e coletiva, e os brinquedos de diferentes grupos culturais como produção estética e animação multicultural, revelando o conhecimento científico tradicional.

De outro lado o desenho do jogo "Culreg", desenvolvido em Mérida Venezuela, foi feito como o objetivo de que os alunos do ensino médio aprimorem seus conhecimentos diante de seu treinamento agrícola. O resultado foi satisfatório em termos de uma melhor compreensão dos conceitos, análise teórica, processos práticos e melhor conhecimento das regras relativas à preparação para a semeadura, tratamento de pragas, nomenclatura científica e trabalho em equipe, entre outros, para os quais os professores executores do projeto sugeriram a aplicação deste tipo de atividades para melhorar os resultados de aprendizagem (VERA, 2017).

Também foram encontrados trabalhos com nomes marcantes, como o desenvolvido na Argentina chamado "Brincando com Dragões", cujo objetivo era que os alunos que jogassem fossem introduzidos aos conceitos filogenéticos no ensino da biodiversidade. Essa atividade permitiu que os alunos abordassem o trabalho científico de forma autônoma, melhorou a compreensão de conceitos e gerou uma melhoria no diálogo aluno-professor (DINGUI; GUZMÁN; MONTI, 2020).

Os jogos de dramatizações também estão presentes no ensino de ciências. Uma proposta foi realizada na Espanha, onde jogos de RPG foram usados para desenvolver a consciência ambiental sobre

a produção de energia nuclear durante três anos letivos. Os resultados possibilitaram evidenciar uma melhora no aprendizado de conceitos científicos, fomentaram habilidades argumentativas e permitiram a geração de diálogos entre os diversos pensamentos e crenças dos alunos (CRUZ et al., 2020).

Desde um olhar sócio histórico, pode-se dizer que os jogos ao ser feitos com um propósito e ao ser incorporados na vida das pessoas, adquirem significado para os jogadores e para as mesmas comunidades escolares, vão se transformando de acordo ao contexto e ao período histórico e, em se, têm algo que contar, têm história, tem significado, o que permite entender ele como artefatos que possibilita diálogos interculturais. Assim como os jogos expostos neste trabalho, todos os jogos são artefatos criados com um propósito que adquirem significado, é a forma ideal do objeto, algo que vai além tangíveis (COLE, 1999). Com base nesses exemplos, pode-se pensar no potencial do uso dos jogos no ensino das ciências, e como estes se tornam um artefato intercultural que favorece os diálogos interculturais, uma vez que diferentes oralidades, ações, pensamentos, percepções se unem e têm uma espessura significativa (MELO, 2020; 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os autores citados e as propostas desenvolvidas nos contextos escolares da América Latina, pode-se entender o jogo no contexto educativo como uma alternativa que permite propiciar o diálogo de conhecimentos que têm os estudantes junto com os conhecimentos que os jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios o que incentiva o conhecer-se/reconhecer-se, além de estimular o desenvolvimento do pensamento e das estruturas cognitivas. Têm em si, uma capacidade de socialização que oferece a pessoa que joga propiciar e socializar suas experiências de vida, de interatuar com outras experiências e outros, o que estimula sua própria construção de conhecimento desde a participação, da vivência, da reflexão, da construção de mundos.

De outra parte, ao retomar os conhecimentos tradicionais, locais, ancestrais que traz consigo os jogos, considerados neste trabalho como artefatos interculturais, eles se colocam como uma possibilidade associada ao reconhecimento do outro, da sua heterogeneidade e da diferença como fundamentos de lugares e fronteiras e processos via ao pensamento dialógico de Freire. O anterior, repercute em uma recuperação e adoção de novas práticas escolares com presença de conhecimentos originários dos povos, tornando-se como processos de resistência que dialogam com os conhecimentos hegemônicos perpetuados na escola atual que obedece ainda ao processo de colonização que, além de tentar desaparecer completamente os povos nativos da América, e com eles os seus saberes, porém, ainda prevalece parte dessa ancestralidade que se resiste a ser esquecida e apagada da memória, da história e da vida mesma.

Voltando ao referencial teórico do artefato cultural, pode-se perceber nos artigos relacionados que estes possibilitam um diálogo entre o passado e o presente, conseguem manter viva a história dos povos até um certo ponto, podem aproximar aos alunos aos seus antepassados, entre outros. Por outro lado, para o professor torna-se a possibilidade de descolonizar as práticas educativas que se desenvolvem na escola, em tanto que, a pesquisa tem mostrado o potencial pedagógico dos jogos tradicionais, indígenas e afro-ameríndios para o desenvolvimento de diálogos interculturais, ligando os conhecimentos ancestrais aos científicos escolares, além de desenvolver nos alunos processos afetivos, colaborativos, de conhecimento do outro, no outro e para o outro, quebrando desse jeito como a estrutura de essa educação em ciências “eurocêntrica” e construindo uma educação científica emancipatória, crítica e decolonial.

Quanto às limitações, ficou evidente a pouca divulgação científica a respeito dos jogos em questão em relação a outras áreas do conhecimento, como neste caso a ciência. De fato, o tempo de busca de artigos relacionados ao tema foi se prolongando. Mas também é evidente o potencial que tem o campo quanto às contribuições dos conhecimentos locais, tradicionais e ancestrais oferece ao ensino das ciências mediado por atividades lúdicas, também locais, tradicionais e ancestrais, permitindo assim a valorização de culturas que durante séculos foram eclipsadas pelo conhecimento ocidental.

REFERÊNCIAS

- ABELLO, R. El tejo o Turmequé, un juego ancestral. **Razón Pública**. 15 de octubre de 2018. Disponível em: <https://razonpublica.com/el-tejo-o-turmeque-un-juego-ancestral/>. Acesso em: 3 de octubre de 2020.
- ABREU DOS SANTOS, T.; KATO, D. CAPOCIÊNCIA. O Potencial Intercultural entre a Educação em Ciências e a Educação para as Relações Étnico-Raciais na Formação de Professoras. **Revista Contexto e Educação**, p. 104-121, 2019.
- ÁGUILA S, C.; LÓPEZ V, J. Cuerpo, corporeidad y educación: una mirada reflexiva desde la educación física. **Retos**, p. 413-421, 2019.
- ALONQUEO, P.; LONCÓN, M.; VÁSQUES, F.; GUTIÉRREZ, J.; PARADA, L. Juegos escolares mapuche en el patio de recreo en una escuela rural. **Revista de Psicología**, p. 1-15, 2017.
- ANDRÉ, C. **A prática da pesquisa e mapeamento informacional bibliográfico apoiados por recursos tecnológicos: impactos na formação de professores**. 2009. 182. Tese (Doutorado em educação) Faculdade de educação. Universidade de São Paulo. 2009.
- AUSUBEL, D. **Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva**. Barcelona, BC: Paidós, p. 328, 2002.
- BRUNER, J.; HASTE, H. **La elaboración del sentido: construcción del mundo por el niño**. Argentina, AR: Paidós, p. 192, 1990.
- CHACÓN, J.; MELO, M.; VIRGÚEZ, N. **El tejo como actividad lúdica para fortalecer nuestra identidad cultural**. 2018. 80. Tese (especialización en pedagogía da lúdica) Facultad de Educación. Fundación Universitaria Los Libertadores. 2018
- COLE, M. Poner la cultura en el centro. In: COLE, M. **Psicología Cultural. Una disciplina del pasado y del futuro**. Madrid, MD: Ediciones Morata, p. 113-137, 1999.
- CRUZ, I.; ACEBAL, M.; CEBRIÁN, D.; BLANCO, Á. El juego de rol como estrategia didáctica para el desarrollo de la conciencia ambiental. Una investigación basada en el diseño. **Revista de educación ambiental y sostenibilidad**, 1302, 2020.

- DINGUI, P., GUZMÁN, N., MONTI, D. Jugando con Dragones: una experiencia lúdica como introducción a los conceptos filogenéticos en la enseñanza de la biodiversidad. **Revista Eureka. Sobre enseñanza y divulgación de las ciencias**, 1201, 2020.
- FALS-BORDA, O. **Ciencia propia y colonialismo intelectual**. Ciudad de México: CD.MX: Editorial Nuestro Tiempo, p. 138, 1970.
- FREIRE, P. **Pedagogía del oprimido**. Montevideo: MV: Tierra Nueva, p. 232, 1972.
- GADAMER, H. **La actualidad de lo bello. El arte como juego, símbolo y fiesta**. Barcelona: BC: Paidós, p. 124, 1991.
- GEERTZ, C. Géneros confusos. La refiguración del pensamiento social. **American Scholar**, v.49, n.2, p. 165-179, 1980.
- GEERTZ, C. **La interpretación de las culturas**. Madrid: MD: Gedisa, p. 329, 1988.
- GIRALDO, J.; RUIZ, L.; VARGAS, H. Sentido que le dan a la educación física los docentes de otras áreas en la institución educativa INEM José Celestino Mutis de Armenia, Quindío. **Universidad Católica de Pereira**. 2018. Disponible em: <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4854/1/DDEPDH41.pdf>. Acceso em: 25 de agosto de 2023.
- GONÇALVES-JUNIOR, L. A motricidade humana no ensino fundamental. EN I SEMINARIO INTERNACIONAL DE MOTRICIDADE HUMANA: PASSADO-PRESENTE E FUTURO, Sao Paulo. **Anais...** 2007, Sao Paulo: ALESP, v 1. p. 29-35, 2007.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. España, ES: Alianza Editorial Emecé Editores, p. 352, 2000.
- ISAVA, L. Breve introducción a los artefactos culturales. **Estudios**, p. 441-454, 2009.
- JARRETT, O.; WAITE-STUPIANSKY, S.; WELTEROTH, S. Recess-It's Indispensable! . **YC Young Children**, p. 66-79. 2009.
- JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES JUNJI. Ministerio de Educación Nacional de Chile. **Aukantun. Juegos Mapuche para educación parvuliana**. Araucanía, 2015. 44 p.
- MELO, M. Análisis de las concepciones de docentes y estudiantes sobre el juego como recurso didáctico para el aprendizaje: experiencia en educación primaria. **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos RLEE**, p. 251-274, 2020.
- MELO, M.; BARBOSA, R. Video Juegos y Ocio. Algunas reflexiones sobre su incidencia en el desarrollo físico-social de los jóvenes. **Revista Lúdica Pedagógica**, p. 85-91. 2016.
- MELO, M. Construcción de juegos de mesa como recurso didáctico para promover el desarrollo de habilidades comunicativas en ciencias. **Bio-grafía. Escritos sobre la biología y su enseñanza**, p. 125-131, 2016.
- MELO, M. Juguemos a respirar. Cómo entender el concepto de respiración desde el juego de ponchados en las clases de educación física. **Bio-grafía. Escritos sobre la biología y su enseñanza**, p. 926-932, 2017.
- MELO, M. El juego como artefacto intercultural y mediador pedagógico en la enseñanza de las ciencias. **Ludus Scientiae**, p. 36-48, 2021.
- MIRANDA, G. Política curricular, crisis de legitimación y hegemonía neoliberal. Una visión desde la sociología de la educación crítica. **Revista de Ciencias Sociales**, p. 13-34, 2007.
- MOLINA, A. Analogía, pensamiento científico infantil y revalorización de las teologías y el antropomorfismo. In: III CONGRESO DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE CIENCIAS, 2007. Bogotá, BG, **Anais...** Bogotá, BG: Tecne, episteme y Didaxis, 2007.
- MOLINA, A.; PÉREZ, R.; BUSTOS, E.; CASTAÑO, C.; SUÁREZ, O.; SÁNCHEZ, M. Mapeamento informacional bibliográfico de enfoques e campos temáticos da diversidade cultural: o caso dos journal CSSE, Sci. Edu. e Sci & Edu. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCACAO EM CIENCIAS. 2013. Aguas de Lindoia, SP. **Anais...** Rio de Janeiro, RJ: ABRAPEC, 2013.
- MONTERO-H, B. Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una revisión de la literatura. **Pensamiento Matemático**, p. 75-92, 2017.
- MORÁN B, L.; TORRES D, G.; MIRANDA S, O. De la educación popular al pensamiento decolonial en Paulo Freire. **Utopía y Praxis Latinoamericana**, v.26, n.95, p. 189-200, 2021.
- MORENO, G. Juego Tradicional Colombiano: una expresión lúdica y cultural para el desarrollo humano . **Educación Física y Deporte**, p. 93-99, 2008.

- OLIVEIRA, A. **Os significados dos gestos no jogo da Capoeira**. Tese (Mestrado em Educação: Supervisão e Currículo) – Programa de estudos pós-graduados em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1993.
- PANQUEBA, J. Kwitara Santayá u'wbohiná-kueshro. Con-jugando patrimonios corporales ancestrales en Bosa: territorio Muisca de Bogotá. **Educación y Ciudad**, p. 39-50, 2014.
- PEREIRA, A.; GONÇALVES JUNIOR, L.; SILVA, P. Jogos Africanos e Afro-brasileiros no contexto das aulas de Educação Física. In: XII CONGRESSO DA ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR LA RECHERCHE INTERCULTUELLE (ARIC) - Dialogos interculturais: descolonizar o saber e o poder. 2009. Florianópolis, FR. **Anais...** Florianópolis, FR, UFSC, 2009.
- QUILAQUEO, D. Saberes educativos mapuches: racionalidad apoyada en la memoria social de los kimches. **Atenea**, p. 79-102, 2012.
- QUINTANA, A. Metodología de la investigación científica cualitativa. In: A. QUINTANA; W. MONTGOMERY, **Psicología: tópicos de la actualidad**. Lima: UNMSM. p. 47-84, 2006.
- RAMÍREZ R, L.; GALLUR, S. La perspectiva socio-cultural como modelo teórico de análisis de la reprobación académica en educación superior. **Atenas**, p. 1-9. 2017.
- ROGGOFF, B. Culture and participation: A paradigm shift. **Current Opinion in Psychology**. p. 182-189, 2016.
- RUÍZ, D.; HERNÁNDEZ, M. Conceptualización de los juegos de los pueblos indígenas. **Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte**, p. 1-24, 2016.
- SANTOS, C.; CORNÉLIO, W.; KATO, D.; BOLOVENTA, D. Capoeira e Matemáticas: diálogo possível por meio da perspectiva etnomatemática. **Acta Scientiae**, p. 725-741. 2017.
- TIRZO, J.; GUADALUPE, J. Relaciones interculturales, interculturalidad y multiculturalismo; teorías, conceptos, actores y referencias. **Cuicuilco**, p. 11-34, 2010.
- VALDÉS, A.; COLL, C.; FALSAFI, L. Experiencias transformadoras que nos confieren identidad como aprendices: las experiencias claves de aprendizaje. **Perfiles Educativos**, p. 168-184, 2016.
- VARGAS, G. Recursos educativos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje. **Revista Cuadernos**, p. 68-74, 2017.
- VERA, A. El Culreg como juego didáctico en el aprendizaje de los cultivos de la región. Mérida Venezuela. **Revista Chakiñan de ciencias sociales y humanas**, p. 73-82, 2017.
- VYGOTSKY, L. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo, SP: Martins Fontes, p. 521, 2000.
- VYGOTSKY, L. S. Thinking and Speech. In: R. RIEBER; A. CARTON, **The collected works of L. S. Vygotsky**. New York, NY: Plenum Press, p. 43-285, 1987.
- WALSH, C. **Pedagogias Decoloniales**. Prácticas Insurgentes de Resistir, (re)existir y (re)vivir. Quito: Ediciones Abya-Yala. p. 553, 2013.

MÓNICA PATRICIA MELO HERRERA: Tem Mestrado em Didática das Ciências da Universidade Autônoma da Colômbia, Especialista em Pedagogia da lúdica da Universidade Libertadores e é Administradora de Esportes da UDFJC. É membro dos grupos de pesquisa Ensino de ciências, contexto e diversidade cultural INTERCITEC e grupo de pesquisa sobre interculturalidade e educação em ciências GEPIC. É professora de Educação Física e pesquisadora da Secretaria de Educação em Bogotá.

✉ mpmelo@educacionbogota.edu.co

DANILO SEITHI KATO: É docente na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) no Departamento de Educação em Ciências (DECMT) vinculado à Licenciatura em Educação do Campo. É professor dos programas de Pós-Graduação em Educação da UNESP e Pós-Graduação em Educação da UFTM.

✉ daniilo.kato@uftm.edu.br

ADELA MOLINA ANDRADE: É doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Javeriana. Atualmente é professora e pesquisadora em tempo integral na Universidade Distrital Francisco José de Caldas, Faculdade de Ciências e Educação, nos programas de Doutorado Interinstitucional em Educação (DIE-UD) e Mestrado em Educação. Foi diretora do DIE-UD 2006-2012 e do Instituto de Estudos e Investigação Educacional 2002-2008.

✉ amolina@udistrital.edu.co