

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

The ludic use in indigenous school education: an interweaving between culture and the teaching of Nature Sciences in the Elementary Years

Mariane Grando Ferreira

Marco Antonio Batista Carvalho

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Cascavel-PR-Brasil

Resumo

A Educação Escolar Indígena passou por diferentes fases no âmbito educacional brasileiro, para que o respeito à pluralidade, à interculturalidade e à sua instauração, como direito, fosse assegurada. Perseverantes a isso, com relação à prática pedagógica dos professores indígenas e não indígenas dos Anos Iniciais, estes devem agregar a cultura dos alunos ali pertencentes no processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos científicos. Dessa forma, vemos, no uso do lúdico da perspectiva cultural indígena e como as crianças de diferentes etnias o utilizam, um potencial instrumento a ser inserido nas atividades propostas na disciplina de Ciências Naturais. Mediante isso, este artigo, de cunho bibliográfico e documental, além de indicar tal importância e necessidade, baseando-se em diferentes autores do campo educacional que abordam a temática indígena, fortifica, também, a necessidade de que os documentos oficiais estabeleçam, com maior clareza, as competências e habilidades condizentes com a realidade da educação escolar indígena e o uso dos recursos lúdicos pertencentes à cultura indígena.

Palavras-chave: Lúdico; Educação Escolar Indígena; Cultura; Ciências Naturais.

Abstract

Indigenous School Education went through different phases in the Brazilian educational scope, so that respect for plurality, interculturality and its establishment as a right was ensured. Persevering with this, in relation to the pedagogical practice of indigenous and non-indigenous teachers of the Elementary Years, they must add the culture of the students belonging there in the teaching and learning process of scientific knowledge. In this way, we see, in the use of ludic activities from the indigenous cultural perspective and how children of different ethnic groups use it, a potential instrument to be inserted in the activities proposed in the discipline of Natural Sciences. Therefore, this bibliographical and documental article, besides indicating such importance and necessity, based on different authors in the educational field who address indigenous issues, also strengthens the need for official documents to establish, with greater clarity, skills and abilities consistent with the reality of indigenous school education and the use of playful resources belonging to indigenous culture.

Key-words: Playfulness; Indigenous School Education; Culture; Nature Science Teaching.

Introdução

As questões sobre a Educação Escolar Indígena no Brasil, como assinala Tassinari (2008), começaram a ser abordadas a partir do período colonial. Entretanto, as questões sobre a qualidade da Educação Escolar Indígena e seus aspectos só foram observadas com maior rigor a partir da promulgação da Constituição Federal do Brasil de 1988.

Dessa forma, é fundamental refletirmos que nós, pesquisadores, pertencentes ao meio acadêmico e tendo contato com diferentes trabalhos, precisamos compreender que abordar sobre a Educação Escolar Indígena não é uma tarefa simples. Devemos direcionar novos olhares para a temática e sua relação com o ensino de Ciências em todas as etapas da Educação Básica e para o Ensino Superior.

Fortifica-se isso, a partir do trabalho publicado por Ferreira et al., (2022), que nos mostra que, no campo do ensino de Ciências, o tema sobre a Educação Escolar Indígena é escasso em pesquisas, bem como apresenta temas repetitivos.

Os autores, ao realizarem uma pesquisa de estado da arte entre as edições de 1997 e 2021 do mais importante evento da área do ensino de Ciências, sendo este o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), indicaram, como resultados, que foram publicados, no total, apenas 16 trabalhos com temas repetitivos: formação dos professores, produção do conhecimento, questões ambientais, alfabetização científica e gestão escolar.

Também não é arriscado apontarmos que dissertações e teses do campo do ensino de Ciências tendem a ter um número maior de trabalhos voltados para as temáticas encontradas nesses trabalhos citados do ENPEC. Nesse intento, Ferreira et al., (2022) suscitam que é necessário que as pesquisas em torno da Educação Escolar Indígena no campo do ensino de Ciências estejam vinculadas também a outras temáticas, por exemplo: Educação Especial Inclusiva, Aspectos Filosóficos e Epistemológicos, Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como sobre o lúdico, tema aqui abordado.

Por esse panorama, consideramos a importância de diferentes temáticas serem relacionadas à Educação Escolar Indígena, e escrevemos sobre o lúdico para esse campo educacional, associada à cultura indígena e à aprendizagem dos conhecimentos científicos, certos de respaldarmos possíveis meios de inserção e importância.

Posicionamentos de diferentes autores também sustentam a nossa intenção em pesquisar e publicar sobre o lúdico no ensino de Ciências Naturais e sua relação com a Educação Escolar Indígena. Encontramos, em Cohn (2005), Tassarini (2008) e Baniwa (2010), plausíveis inspirações.

Baniwa (2010, p.36) explana que, ao passo que nos aproximamos da história recente dos indígenas, esta possibilitará o surgimento de “[...] aperfeiçoamento nas estratégias desenhadas no âmbito dos planos de médio e longo prazo do movimento indígena brasileiro, para a manutenção e garantia dos direitos indígenas a uma educação escolar própria”. Nesse sentido, o estudo do lúdico na Educação Escolar Indígena, com foco na disciplina de Ciências Naturais, torna-se pertinente, no sentido de que também devemos considerar a cultura indígena e sua concepção de lúdico.

O lúdico pertencente à cultura indígena e sua aplicabilidade nos estudos dos conteúdos de Ciências Naturais nos Anos Iniciais, estudado pela perspectiva eurocêntrica de educação, poderá tomar um caráter disperso durante as aulas realizadas tanto pelos professores indígenas como não indígenas. Assim, tais aulas de Ciências Naturais, além de não considerarem o uso dos recursos lúdicos da cultura indígena, poderão ser de cunho meramente reprodutivista e acrítico.

Consideramos que, quando tratamos do lúdico na Educação Escolar Indígena e sua associação ao ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais, os dilemas encontrados nesta educação, como aponta Cohn (2005), devem ser discutidos e articulados por meio de cursos de capacitação, monitorando os formados no magistério indígena. Nessas formações, deve haver o:

Respeito a seus modos próprios de ensino e aprendizado. Para tal, deve-se criar as condições de criação de pedagogias indígenas, que tragam às salas de aula relações e práticas de aprendizado condizentes com as concepções indígenas de aprendizado, conhecimento e infância (COHN, 2005, p. 494).

Dessa forma, destacamos que a proposta deste artigo, de cunho bibliográfico e documental (Severino, 2007), vem também ao encontro dos dizeres de Tassarini (2008), ou seja, queremos discorrer e propor a importância dos próprios processos de aprendizagem indígena e que, ao nosso ver, são permeados por diferentes recursos lúdicos em sua cultura, antes mesmo de estarem inseridos na educação escolar.

A educação escolar indígena no Brasil: breves considerações

A Educação Escolar Indígena no Brasil perpassou por uma longa história. No século XVI, relatos apontam que os padres Jesuítas estavam com dificuldades para cristianizar os povos indígenas e, dessa maneira, como estratégia, utilizaram as crianças nas catequeses, as quais foram seu objeto central na área pedagógica. Com a Reforma Pombalina, as ordens religiosas, em especial a dos Jesuítas, foram afastadas de cuidar do âmbito educacional do país. Assim, o Diretório dos Índios, estabelecido em 1755, cria escolas de cunho público e que, além do cristianismo, ensinava aos indígenas sobre civilidade, língua portuguesa, lógica social, econômica (MACENA, 2007).

Em 1834, a rede de ensino básico é instituída e é delineado que o ensino primário seria voltado para a aprendizagem de leitura, escrita e matemática e, no ensino secundário, seriam estudadas matérias específicas. Todavia, essa rede não se estendia aos povos indígenas (BARBALHO; SANTOS, 2019).

Em 1845, pelo Decreto n.º 425, a educação deveria ser fundamental aos povos indígenas e delineia a criação de escolas nas aldeias. Contudo, os povos indígenas deveriam ser ensinados a partir do modelo cristão e eurocêntrico (MACENA, 2007). Em 1891, com a nova Constituição Federal, os direitos dos povos indígenas ainda continuaram sendo negados, inclusive no campo da Educação Escolar (BARBALHO; SANTOS, 2019).

Em 1910, a Educação Escolar Indígena visava o ensino das disciplinas de Português, Matemática, Comércio, Técnicas Agrícolas, Pecuária e Indústria. Além disso, a Educação Escolar Indígena passa a ser vista como uma estratégia de civilização (TASSINARI, 2008). Em 1950, é criado o Programa Nacional Indígena (SPI), que tinha o intuito de ensinar os povos indígenas sobre as questões rurais (MACENA, 2007).

Na década de 1960, a prática da educação é voltada para a formação humana e a escola ocupa papel central para essa formação e educação para o trabalho. Contudo, a educação seguiu excluindo os povos indígenas, desconsiderando sua cultura, tradição e cosmovisão (BARBALHO; SANTOS, 2019). Em 1967 é criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) que, viu a necessidade de adequar as escolas às realidades indígenas, e defendeu o ensino bilíngue e a inserção de professores provindos dos povos indígenas. Contudo, foi perceptível que as escolas da FUNAI ainda concebiam e adaptavam a educação escolar do “homem branco” à realidade escolar dos indígenas (MACENA, 2007).

Em 1972, foi criada em Brasília a sede da FUNAI e, em 6 de julho de 1972, pela portaria n.º 75, a FUNAI fica encarregada da Educação Escolar Indígena. Nesse passo, também no início da década de 1970, há as primeiras experiências de educação bilíngue para os indígenas pela FUNAI, em parceria com a Summer Institute of Linguistics (MACENA, 2007).

De acordo com Bawai (2010) fora com a Constituição de 1988 que a perspectiva de cidadania, protagonismo, autonomia indígena emergiu. Diante disso, a Educação Escolar Indígena passa a ter prerrogativas diferentes (TASSINARI, 2008).

A década de 1990 fora também um divisor de águas na história da Educação Escolar Indígena, pois também é considerada intercultural, autônoma, e define seus projetos pedagógicos, curriculares (TASSINARI, 2008). No ano de 1991 as questões da Educação Escolar Indígena são passadas da FUNAI para o Ministério da Educação e do Desporto, e a partir disso há a “[...] criação de setores específicos para a gestão dessa modalidade de escola e do envolvimento de lideranças e professores indígenas na condução desse processo” (BERGAMACHI; MEDEIROS, 2010, p.59).

Em 1997 com a promulgação dos Parâmetros Nacionais Curriculares (PCNs) os mesmos não explanam sobre a Educação Escolar Indígena e nenhum volume é elaborado para a presente modalidade de educação. Em 1998 é publicado o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI) elaborado pelas lideranças indígenas, especialistas, antropólogos e professores. É um documento que “[...] auxilia, principalmente, professores indígenas e técnicos das Secretarias de Educação na implementação do projeto pedagógico e do currículo das escolas indígenas” (BERGAMACHI; MEDEIROS, 2010, p. 60).

Em 1999 pelo parecer nº 14 do Conselho Federal de Educação e a partir da Resolução nº 3 da Câmara de Educação Básica, é instituída as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena e criada a categoria de “Escola Indígena” (BERGAMACHI; MEDEIROS, 2010). Em 2001 é aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE), com 21 objetivos e metas frente a Educação Escolar Indígena (BRASIL, 2001).

Em 2009 há a I Conferência Nacional de Educação Escolar Indígena. Nessa primeira conferência é acordado e aprovado a criação do sistema próprio de Educação Escolar Indígena associado ao Sistema Nacional de Educação bem como, a implementação dos territórios etnoeducacionais, ampliação do controle social a partir de cada povo indígena, protagonismo indígena nas instancias propositivas e deliberativas (BRASIL, 2013).

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

No ano de 2013 é promulgada a Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, na qual detém de um capítulo sobre a Educação Escolar Indígena, denominado Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena. Esta indica que objetiva orientar as escolas indígenas da educação básica, orientar os instrumentos normativos de ensino garantindo as especificidades dos processos educativos indígenas, assegurar o bilinguismo e multilinguismo, a interculturalidade e o conhecimento tradicional (BRASIL, 2013).

No que tange ao Ensino Fundamental, retrata que deve se considerar a formação cidadã do indígena aliada a ação educativa da família e da comunidade pertencente. Além disso, no Ensino Fundamental deve-se considerar os cuidados corporais, afetivos com cada idade e etapa de vida. O documento também explana a importância da ludicidade, sendo esta não apenas atrelada a Educação Infantil. Desse modo, o documento também retrata a importância da Educação Escolar Indígena no Ensino Fundamental, estarem inseridas brincadeiras, danças, músicas, jogos tradicionais de cada comunidade e cultura, para que o aprendizado da leitura, línguas, da escrita, dos conhecimentos das ciências, da matemática e da arte seja mais prazeroso (BRASIL, 2013).

Em 2017 um novo documento oficial para nortear o ensino e aprendizagem do país é instituído, sendo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017). Por esse fator, sobre a Educação Escolar Indígena, explana que se configura como uma base de igualdade, diversidade e equidade. Frente a isso, delineia fundamental para a Educação Escolar Indígena que sejam selecionados metodologias, estratégias pedagógicas diversificadas, materiais de orientação para os professores, entre outros (BRASIL, 2017).

Compreendendo o significado de lúdico, ludicidade e atividade lúdica

Compreende-se que, na atualidade, os documentos que norteiam o ensino e aprendizagem incutem a importância de diferentes recursos e metodologias para se ensinar.

Assim, para discorrermos sobre o lúdico no ensino de Ciências Naturais e sua relação com a cultura indígena na educação escolar nos Anos Iniciais, é essencial compreendermos e definirmos um parâmetro de compreensão que temos por: Lúdico, Ludicidade e Atividade Lúdica.

Concorda-se com Ferreira (2021, p.31), ao afirmar que “É usual, quando se pensa no significado do que é lúdico, que a palavra jogo venha à nossa mente”. Todavia, a autora, com

base na obra *Homo Ludens*, de Huizinga (2017), indica que o lúdico significa as diferentes manifestações históricas do ser humano. Isso se fortifica, ao passo que Huizinga (2017) explana que, em diferentes línguas, ao termo jogo são atribuídos diferentes significados.

Mediante isso, podemos justificar tal posicionamento, também, ao nos depararmos com o trabalho de Alves (2000) sobre o povo indígena Maxacali. Para os Maxacali, os termos jogo, brincadeira e brinquedo têm vocabulário diferente, bem como seus significados e uso.

O termo jogo é *mõyõn* e também utilizado para expressão de dormir; o brincar é *ham kuteex*; a brincadeira é *ham kuteex xop*; e *hãmya* significa a dança, a festa, a religião, os rituais. Além disso, segundo Alves (2000), eles compreendem que a religião pode ser uma festa e brincadeira.

Por esse viés, Domingues, Oliveira e Beltrão (2015) também destacam que, para os povos indígenas Gavião Parkatêjê e Suruí Aikewará, o termo brincadeira se refere aos jogos de flechas, aos rituais e às festas que ocorrem conforme suas tradições.

Diante disso, conforme Huizinga (2017), a palavra *Ludus*, que na língua portuguesa é definida como lúdico, “[...] abrange os jogos infantis, a recreação, as competições, as representações litúrgicas e teatrais e os jogos de azar [...]” (HUIZINGA, 2017, p. 10).

Assim, vislumbramos que é errônea a percepção de que o lúdico significa apenas os termos jogo, brinquedo e brincadeira, quando aplicados como recurso e discutidos entre a academia em trabalhos e processos formativos, seja de professores e alunos, ou até mesmo para a Educação Escolar Indígena.

Perseverantes aos escritos de Huizinga (2017), e fortificadas por Ferreira (2021), quando explanamos que o lúdico significaria jogo, é no sentido de que algo está em jogo no momento da utilização de diferentes recursos lúdicos.

Portanto, consideramos como recursos lúdicos e que pertencem à manifestação histórica do ser humano e que pertencem e podem pertencer à cultura indígena e à sua Educação Escolar, os seguintes:

[...] os jogos (de tabuleiro, cartas, peças, virtuais), os brinquedos, as brincadeiras, o uso do corpo (dança, ginástica, esportes, lutas, entre outros), a música, o canto, o teatro (dramatizações), a pintura, o desenho, a experimentação de cunho investigativo, pesquisas (em sites, livros, revistas, com pessoas), uso de textos de diferentes gêneros discursivos e que no trabalho tenham a finalidade de contação de histórias, criação e dramatização (poemas, poesia, charge, histórias em quadrinhos, tirinhas), uso das tecnologias (computadores, celulares, tablets, entre outras), vídeos (filmes, documentários, desenhos, entre outros), o recorte e cole, visitas em espaços não formais, exposições, confecções, entre outros (FERREIRA, 2021, p.33).

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

Sobre ludicidade, esta “[...] não pode ser julgada de fora, mas só de dentro de si mesmo” (LUCKESI, 2014, P. 19), ou seja, a ludicidade, como aponta o autor, é a experiência interna do sujeito ao entrar em contato com o recurso lúdico. Diante disso:

[...] a ludicidade se associa às emoções positivas de motivação, alegria, interesse, estímulo da criatividade, reflexão, autonomia, entre outras que o sujeito sente, e que leva ao desenvolvimento de habilidades quando realiza uma atividade com um recurso lúdico (FERREIRA, 2021, p.36).

Nesse passo, uma atividade será denominada lúdica, como informa Luckesi (2014), dependendo do sentimento do sujeito, ao entrar em contato com o recurso lúdico. Assim, nem toda atividade com recurso lúdico é uma atividade lúdica.

Desse modo, “[...] nem todo aluno, por exemplo, tem afinidades com atividades como: jogos, brinquedos, brincadeiras, música, dança, teatro, pintura, desenho, entre outros recursos que consideramos lúdicos” (FERREIRA, 2021, p. 36).

Para facilitar a compreensão dos termos, indicamos o percurso para que uma atividade seja lúdica:

Figura 1. Caminho para se chegar a uma atividade lúdica



Fonte: FERREIRA, 2021.

Assim, podemos refletir que, em uma Educação Escolar Indígena, ao passo que o aluno indígena tem suas próprias vivências lúdicas por meio da sua cultura, poderá não se adaptar ou ter afinidade com o lúdico da visão eurocêntrica, compreendendo, desse modo, outras acepções de recursos lúdicos e sua aplicabilidade.

Por esse prisma, fortificamos que tais atividades com recursos lúdicos inseridos para se estudar Ciências Naturais nos Anos Iniciais na Educação Escolar Indígena provenham da cultura dos próprios indígenas.

O lúdico na educação e cultura indígena

Agora que já definimos os termos lúdico, ludicidade e atividade lúdica e sua relação com a Educação Escolar Indígena e o ensino de Ciências, destacamos, neste tópico, os sentidos do lúdico na Educação Indígena.

Para dialogarmos sobre o lúdico na Educação Indígena, refletiremos a partir de diferentes autores, que não são do campo do ensino de Ciências. Justificamos isso, visto que não localizamos trabalhos sobre a temática na área. Assim, os respectivos autores, que não são da área do ensino de Ciências, respaldam diferentes considerações que corroboramos.

Maroneze (2009) retrata que, para os antropólogos, o lúdico na realidade indígena sempre se relacionou com o aprendizado das práticas sociais e culturais de cada etnia. Morel (2015) indica que os indígenas, antes da chegada de outras culturas no país, já tinham sua maneira de vivenciar a ludicidade. Desse modo, a educação indígena era divertida e prazerosa, ao passo que, para aprender a caçar, a nadar, a pescar, a dançar, a criança vivenciava, na prática, o que teria que aprender, tendo a sua cultura e sua tradição vinculadas.

Ferreira e Vinha (s.d) explanam que, ao passo da colonização, a diversidade lúdica dos povos indígenas foi sendo desapropriada, não compreendida e esquecida. O colonizador foi o principal agente de banalização dos ritos e práticas corporais dos povos indígenas.

Peralta e Kassab (2007) delineiam que os Jesuítas se aproveitaram do mundo lúdico dos povos indígenas como uma estratégia de colonização e dominação sem utilizar a força e a violência. Nesse sentido, utilizaram diferentes recursos lúdicos, como a música, a dança, o teatro, atrelando esses recursos ao cenário religioso para a conversão. Cartas escritas pelos Jesuítas e por outras fontes, ao serem examinadas, já indicavam que, desde o primeiro contato com os indígenas, na cultura destes povos, o lúdico fora já identificado por Jean Lery, Anchieta e Cardim, e o padre jesuíta João Azpulcueta. Estes destacavam que os povos indígenas confraternizavam por meio das danças, jogos, expressões artísticas para celebrarem rituais, se pintavam, faziam gestos.

Grando, Xavante e Campos (2010), ao pesquisarem sobre a memória lúdica de indígenas de dezoito povos étnicos, constataram diferentes jogos e brincadeiras presentes nessas culturas. Assim, os autores contribuem com uma necessária reflexão, isto é, as diferentes etnias, ao utilizarem os recursos lúdicos à sua maneira, e rememoram a sua cultura e tradição e infelizmente também a aculturação por meio do colonizador.

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

Grubits (2013), ao trabalhar com crianças indígenas das etnias Guarani, Kaiowá, Kadiwéu e Terena, analisou as vivências lúdicas delas, caracterizando-as como brincadeiras, desenho, modelagens das colagens e bricolagens. Diante disso, considerou que a construção da identidade infantil das crianças dessas etnias vem a partir da sua cultura e da organização social da etnia a que pertence.

Piovezana, Silva e Piovezana (2016), ao tratarem da cultura lúdica, compreendem-na como uma cultura corporal, simbólica e real. Dessa forma, o lúdico dessa cultura são os “[...] jogos, brinquedos e brincadeiras, danças, lutas, exercícios ginásticos, esportes, malabarismos, contorcionismos, mímicas e outros” (PIOVEZANA; SILVA; PIOVEZANA, 2016, p. 20).

Rojas e Ferreira (2013), ao discorrerem sobre a cultura lúdica nas etnias da região do Pantanal, em Mato Grosso do Sul, indicam que, quando as aprendizagens permeiam o viés lúdico, este terá maior significado para o estudante. Citam, por exemplo, a importância de utilizar brincadeiras, jogos, brinquedos e contos para a promoção do imaginar do símbolo, e do criar. Frente a isso, a escola precisa estar voltada à realidade local e considerar a cultura para estabelecer um ensino significativo.

Costa (2013) indica que cada etnia indígena, mediante seus aspectos culturais, formam a infância de acordo com o que julgam legítimo. Assim, veem, na prática, uma maneira de apropriação dos conhecimentos. O autor cita Baldus (1970, p. 65) que indicava que “[...] a prática lúdica entre os índios brasileiros ainda é uma atividade viva e exerce um importante papel na socialização dos membros das comunidades indígenas”.

Barbalho e Santos (2019, p. 83) consideram que “[...] a escola indígena deve representar as práticas de aprendizagens interculturais, artísticas, emocionais, culturais, filosóficas, pedagógicas, políticas, lúdicas”, da etnia a que pertence a criança dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Mediante as diferentes considerações dos autores citados, podemos considerar, de maneira notória, visto que alguns explanam experiências vividas com os povos indígenas, que o lúdico é de fato algo emergido da cultura destes desde a infância, aos seus modos. E, nisso, mais uma vez, defendemos a necessidade de que o ensino de Ciências Naturais para os Anos Iniciais seja realizado em diferentes atividades, com os recursos lúdicos pertencentes aos povos indígenas.

Um olhar para a educação escolar indígena e sua relação com o lúdico no ensino de ciências naturais nos anos iniciais

Oliveira, Brito e Kalhil (2017) explicitam que diferentes pesquisas denunciam que o ensino das escolas indígenas nos Anos Iniciais está mazelado, com inadequação estrutural e ineficácia política. Além disso, pesquisas também denunciam que o ensino de Ciências Naturais nas escolas indígenas não tem reconhecido e valorizado a perspectiva social dos alunos (PAIVA; MARTINS; ALMEIDA, 2015).

Pertinentes a isso, consideramos os dizeres de Mizett, Krolow e Teixeira (2015), segundo os quais a disciplina é ainda um desafio na Educação Escolar Indígena e deve ser repensada.

Em decorrência disso, delineamos que o ensino de Ciências Naturais para os Anos Iniciais e, conseqüentemente, para as demais etapas da educação básica aos povos indígenas, deve ser intercultural, e alguns autores em seus trabalhos fortificam isso, como Paiva, Martins e Almeida (2015) e Pereira, Costa e Silva (2021).

O ensino intercultural na disciplina de Ciências Naturais nos Anos Iniciais e sua relação com a Educação Escolar Indígena significa, como nos propõem os pesquisadores chilenos Villarroel Cárdenas, Arias-Ortega e Quintriqueo Millan (2022), a articulação e a incorporação dos conhecimentos indígenas no estudo dos conhecimentos expostos pela disciplina de Ciências.

É fundamental uma Educação Escolar Indígena que reconheça o conhecimento científico, mas também que o conhecimento cultural indígena esteja entrelaçado no momento dos estudos. Isso promove um ensino inclusivo e associado à realidade da criança, podendo proporcionar mais facilidade na sua aprendizagem. Assim, a escola indígena está instigando também a criticidade, a emancipação dos alunos indígenas, além de poder; como apontam Paiva, Martins e Almeida (2015), suscitar diferentes práticas pedagógicas para ensinar os conteúdos científicos.

O ensino de Ciências promovido pelo Ministério da Educação (MEC) para a escola indígena ainda propõe conteúdos curriculares que não se associam à realidade e ao cotidiano indígena, e isso pode fazer com que professores e alunos se distanciem do processo de ensino e aprendizagem coerente ao ambiente da escola indígena (MIZETTI; TEIXEIRA; KROLOW, 2015).

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

É esquecido que a escola, para as comunidades indígenas, não é simplesmente de cunho acadêmico, mas, sim, uma escola que permite a participação da comunidade em suas atividades, que valoriza os sentidos e o bem-estar comum (OLIVEIRA; BRITO; KALHIL, 2017).

Portanto, um ensino de Ciências Naturais significativo para a Educação Escolar Indígena é aquele que “[...] busca ensinar ciência como cultura, a partir da elucidação de que ela é uma construção social, apresentando suas características, contrapontos e importância” (PAIVA; MARTINS; ALMEIDA, 2015, p. 391).

Dessa forma, estudar ciências na comunidade indígena é muito mais que uma aula simples; é associar os saberes, a vida, a cultura dos indígenas (MIZETTI; TEIXEIRA; KROLOW, 2015). Contudo, nas comunidades indígenas, no que tange à educação escolar, não estão apenas inseridos professores indígenas, mas, também, professores não indígenas, formados em diferentes locais e que ministram o ensino de Ciências Naturais para os Anos Iniciais. Certos disso, a formação para ambos os profissionais indígenas e não indígenas, para o ensino de Ciências Naturais, deve estar baseada na realidade em que irão atuar, valorizando a interculturalidade, bem como o lúdico da cultura indígena.

É fundamental que o professor, tanto indígena como não indígena, “[...] se aproxime das visões de mundo dos estudantes, a fim de proporcionar diálogos interculturais, o que favorece a entrada dos estudantes numa nova cultura: a ciência escolar” (PAIVA; MARTINS; ALMEIDA, 2015, p. 391).

A formação do professor indígena e não indígena que atua nos Anos Iniciais é em Pedagogia. Os cursos de Pedagogia, em grande parte, infelizmente não contemplam, em suas grades curriculares, uma disciplina específica sobre a Educação Escolar Indígena. Além disso, a formação para ministrar Ciências Naturais para os alunos dos Anos Iniciais ocorre, também, na maioria das vezes, conforme Augusto e Amaral (2015) especificam: 1 - contempla equívocos no que tange à prática pedagógica e 2 - é voltada à tendência tradicional.

Concordamos com Santana e Silveira (2018), ao indicarem que o professor que trabalhará com a disciplina de Ciências Naturais nos Anos Iniciais deve ter uma formação que vislumbre a ludicidade. Borges (2012) assinala que o professor de Ciências Naturais deve se questionar: “[...] será que consigo discutir as perguntas das crianças e propor a elas assuntos de forma motivadora e que lhes permitam a aquisição de conceitos científicos de forma concreta, lúdica?” (BORGES, 2012, p. 21).

Assim, o professor indígena e não indígena, ao refletir sobre tais questões, além de conceber a importância de uma formação lúdica para aplicar no ensino de Ciências Naturais, poderá inserir os recursos lúdicos da cultura indígena nas atividades propostas.

Vemos, em Alves e Chaves (2013), que podemos suscitar que o professor indígena e não indígena que ministra a disciplina de Ciências Naturais pode e deve ver potencialidade no ambiente em que está atuando e promover um ensino de Ciências Naturais que se atrele ao saber local, a partir das espécies dos animais, árvores, rios, ervas medicinais, plantio, entre outros.

Considerar a pedagogia indígena é reconhecer que ela é diferente, pois é centrada na criança e na sua autonomia. Além disso, o desafio que os professores indígenas encaram é de serem:

[...] coerentes com a sua cultura, decorrentes de suas concepções de conhecimentos, de centrar suas práticas pedagógicas na relação com o território e na afetividade, de buscar a inter-relação com o meio, a constituição da pessoa (CALDEIRONI; NASCIMENTO, 2012, p. 308).

Costa (2013) alude que o lúdico se constitui em uma atividade para o indígena, vivenciado pela dança, caça, pesca, luta, preparando-os para a sobrevivência, para a habilidade física, para a criatividade, respeito, entre outros. Frente a isso, ao estudar o povo indígena Tabalasca, retrata que as crianças vivenciam as práticas lúdicas não como passatempo, mas como um olhar para sua maturação, desenvolvimento e socialização

Contudo, o autor explicita um ponto que corroboramos, isto é, que com a modernidade e a ascensão da tecnologia, as comunidades indígenas estão sofrendo impacto na vivência da prática lúdica. Isso se dá com a influência da televisão, acessórios, CDs infantis, marcas, dos brinquedos industrializados que já fazem toda a simulação de choro, movimento e som, dos computadores, dos celulares e games.

A influência do consumo e da industrialização tem prejudicado a utilização dos recursos lúdicos que fazem parte da cultura indígena. Por esse fato, entre os pais, avós e até mesmo os professores, por consenso sobre a importância de valorizar o cultural e o tradicional, está sendo emergido e introduzido até hoje no cotidiano das crianças (COSTA, 2013). Além disso, pontua:

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

[...] as práticas lúdicas indígenas possam servir de instrumentos educativos nas escolas indígenas, contribuindo para a autoafirmação dos indígenas, já que, durante os eventos, são revividas as histórias e as relações sociais que os constituem ao jogar, se pintar, ao dançar e se apresentar (COSTA, 2013, p.53).

Assim, Pereira (2021) retrata que o lúdico na Educação Escolar Indígena está atrelado à cultura indígena e que podem embasar a prática pedagógica dos professores, sendo: os jogos, brincadeiras, lutas corporais, construção de brinquedos, pinturas indígenas, danças, entre outros. Diante disso, ao observamos diferentes recursos lúdicos pertencentes à cultura indígena, observamos que podem embasar a prática do professor e, ao associarmos ao ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais, podemos atrelá-los ao estudo de diferentes conteúdos.

Por essa perspectiva, nos inspiramos em Pereira (2021) para exemplificarmos. Na brincadeira de “Kap”, os meninos e meninas se dividem: as meninas, no ato da brincadeira, estão brincando de casinha e fazendo beiju e representando o papel de moradoras, e os meninos estão na areia, construindo uma casa de marimbondos. Em seguida, as meninas vão destruir a casa dos marimbondos e os meninos que representam os marimbondos correm atrás delas para picá-las por meio de um beliscão (PEREIRA, 2021). Ao associarmos essa brincadeira citada pela autora, podemos relacioná-la e aplicá-la ao estudo do conteúdo de Ciências sobre os insetos nos Anos Iniciais, por exemplo.

Com relação aos jogos corporais citados por Pereira (2021), como a natação e a corrida, que são muito utilizados pelos indígenas, vislumbramos que podem também ser utilizados no estudo do conteúdo de Ciências sobre o Corpo e Saúde nos Anos Iniciais.

A brincadeira “Texware ou My’yta”, citada por Pereira (2021), na qual, por meio de uma perna de pau, os indígenas devem ir aos terrenos alagados para colher alimentos e frutas e simularem pegadas de animais, desviando suas passadas, também consideramos que pode ser inserida como recurso lúdico no momento do estudo dos conteúdos de Ciências que remetem à Biodiversidade no Meio Ambiente.

Outro exemplo é o brinquedo do Pião, mas que, na linguagem indígena, é denominado “Y’ym”, que designa qualquer objeto que gire (PEREIRA, 2021), e que, ao nosso ver, pode ser inserido no estudo dos conteúdos de Ciências sobre Rotação e a Translação, nos Anos Iniciais.

Na brincadeira denominada “Jacami”, os indígenas cantam uma música de mãos dadas em fila e se movimentam de um lado para o outro, isto é, da esquerda para a direita (PEREIRA,

2021). Compreendemos que essa brincadeira poderá ser inserida no estudo do conteúdo de Ciências sobre localização, nos Anos Iniciais da Educação Escolar Indígena.

Na brincadeira do “Jaguar”, um participante representa o animal e vai saltando e grunhindo para os demais participantes da brincadeira que estarão em fila cantando a música “Este é um Jaguar”. Em seguida, o jaguar agarra o último da fila e, ao ser pego, o último da fila terá que representar um animal, por exemplo: uma capivara, um jabuti, um javali (PEREIRA, 2021). Nesse sentido, compreendemos que essa brincadeira poderá ser aplicada na Educação Escolar Indígena, quando são estudados nos Anos Iniciais os conteúdos de Ciências sobre os animais e sobre a cadeia alimentar.

O jogo “Jikunahati e Xikunahity”, que significa o jogo de futebol com a cabeça, em que a bola é feita com seiva de mangabeira e confeccionada em duas etapas, sendo o látex utilizado para dar resistência à bola (PEREIRA, 2021), também vislumbramos que poderia ser utilizado no estudo do conteúdo de Ciências sobre os recursos naturais do meio ambiente nos Anos Iniciais.

A confecção de brinquedos feita pelos indígenas, o artesanato, a pintura, o grafismo e adorno (PEREIRA, 2021) também podem estar atrelados no momento das aulas de Ciências nos Anos Iniciais, no estudo do conteúdo sobre os recursos naturais e matérias-primas. Com relação à brincadeira de pescaria (PEREIRA, 2021), também poderíamos inserir no estudo dos conteúdos sobre a sobrevivência no ensino de Ciências para os Anos Iniciais.

A dança e os rituais indígenas, que contextualizam a cultura de cada etnia (PEREIRA, 2021), também poderiam estar inseridas na Educação Escolar Indígena, no ensino de Ciências dos Anos Iniciais, no estudo do conteúdo de Ciências sobre saúde, corpo e plantas, visto que essas práticas são utilizadas nos rituais indígenas.

Os mitos, que são narrativas orais dos povos indígenas (PEREIRA, 2021), são potenciais para estarem presentes como recurso lúdico, como a contação de história, nos Anos Iniciais, vinculada ao ensino de Ciências no estudo do conteúdo de Ciências sobre os fenômenos da natureza, como cada povo surgiu, entre outros.

O uso de filmes, vídeos e livros na Educação Escolar Indígena (PEREIRA, 2021) também ao nosso ver, seria de importante utilização nas aulas de Ciências para os Anos Iniciais, em que os alunos indígenas dessa faixa etária poderiam utilizar a pesquisa em computadores, celulares, assistindo filmes e vídeos para contribuir com o seu ensino e aprendizagem.

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

A música indígena, atrelada aos seus rituais, cultura e ritmo (PEREIRA, 2021), é um potencial recurso lúdico no ensino de Ciências nos Anos Iniciais da Educação Escolar Indígena, pois o professor, ao utilizá-las, poderá fazer associação a diferentes conteúdos. Por fim, citamos outra brincadeira indicada por Pereira (2021), denominada “Paí”, em que há dois grupos: um sobe em árvores e representa macacos que pulam de galho em galho e outro grupo representa os caçadores, que tentam derrubar os macacos da árvore, balançando-as. Dessa maneira, podemos aplicar essa brincadeira nos Anos Iniciais, no estudo dos conteúdos de Ciências sobre a destruição da natureza e a extinção das espécies.

Frente a esses exemplos dos recursos lúdicos presentes na cultura indígena e de que maneira poderiam estar atrelados ao estudo dos conteúdos do ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais, citados por nós, também entendemos que, na maioria dos casos, na Educação Escolar Indígena, não são feitos dessa forma.

Isso ocorre, como podemos refletir juntamente com Maroneze (2009), com a inserção de diferentes objetos do mundo capitalista nas aldeias, que fazem com que o acervo lúdico das crianças de diferentes etnias esteja em risco. Assim, é um desafio dos povos indígenas contra essa realidade, pois compreende-se que a identidade cultural de cada etnia deve ser mantida e o respeito intercultural também.

Considerações finais

Reconhecemos que este artigo visou a contribuir com reflexões iniciais e para a fortificação da necessidade dos currículos, dos documentos oficiais, das secretarias de educação, das formações de professores indígenas e não indígenas valorizarem e discutirem sobre o uso dos recursos lúdicos vislumbrados nas diferentes etnias do processo de ensino e aprendizagem na Educação Escolar Indígena, em especial, na disciplina de Ciências Naturais para os Anos Iniciais.

Compreendemos, também, como sustenta Oliveira (2021) em sua tese, que os povos indígenas têm seus próprios mecanismos de transmissão e de armazenamento de conhecimentos, em que predomina, com aparente submissão, a aceitação das normas que legitimam o direito da oferta escolar oficial.

Diante disso, não podemos esquecer que, quando abordamos sobre os povos indígenas, estes não são compostos por uma cultura singular, pois cada etnia é composta por uma cultura própria, bem como de identidade (GOMES, 2012). Por esse fator, indicamos que

a presença do lúdico em cada etnia indígena poderá ser manifestada, compreendida e aplicada de diferentes maneiras por eles.

Não obstante, não poderíamos terminar as considerações deste artigo, que trata de uma temática tão importante, sem fazer alguns apontamentos sobre a Base Nacional Comum Curricular (2017), que norteia o ensino e aprendizagem do país.

Se a Base Nacional Comum Curricular (2017) direciona autonomia para os currículos indígenas serem elaborados da maneira que os povos indígenas precisam a partir das habilidades e competências citadas, indagamos: por que a BNCC não apresenta competências e habilidades condizentes com os povos indígenas, para direcionar o ensino de Ciências Naturais e a sua relação com o uso dos recursos lúdicos nas atividades para os Anos Iniciais?

Referências

ALVES, Márcia Angelina. Cultura material do grupo Maxacali: permanência das manifestações de identidade étnica. **Canindé**, n. 10, p. [51]-97, 2000.

ALVES, Marco Antônio Lopes; CHAVES, Silvia Nogueira. Quem é o Professor Indígena de Ciências? As Teias que o Fabricam. In: IX Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 9., 2013, Águas de Lindóia- Sp. **Anais [...]**. Águas de Lindóia - SP: ENPEC, 2013. p. 1-8. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0621-1.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; AMARAL, Ivan Amorosino. A formação de professoras para o ensino de ciências nas séries iniciais: análise dos efeitos de uma proposta inovadora. **Ciência e Educação**, Bauru, v.21, n.2, p. 493-509, 2015.

BALDUS, Herbert. **Tapirapé Tribo Tupí no Brasil Colônia**. Companhia editora nacional, São Paulo, 1970.

BANIWA, Gersem. Educação escolar indígena: estado e movimentos sociais. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 19, n. 33, p. 35-49, 2010.

BARBALHO, José Ivamilson Silva; DOS SANTOS, Thaís Lima. Educação Escolar Indígena: entre regulação e emancipação. **Revista de Ciências Humanas Caeté**, v. 1, n. 1, p. 77-88, 2019.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida; MEDEIROS, Juliana Schneider. História, memória e tradição na educação escolar indígena: o caso de uma escola Kaingang. **Revista Brasileira de História**, v. 30, p. 55-75, 2010.

BORGES, Gilberto Luiz de Azevedo. **Caderno de Formação: formação de professores didática dos conteúdos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997,126p.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI)**. Brasília –DF. 1998.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena**. 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb014_99.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: DF. 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. MEC, Brasília – DF. 2017.

CALDERONI, Valéria Aparecida Mendonça de Oliveira; NASCIMENTO, Adir Casaro. Saberes tradicionais indígenas, saberes ocidentais, suas intersecções na educação escolar indígena. **Visão Global**, Joaçaba - SC, v. 15, n. 12, p. 303-317, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/visaoglobal/article/view/3427/1526>. Acesso em: 29 mar. 2023.

COHN, Clarice. Educação Escolar Indígena: para uma discussão de cultura, criança e cidadania ativa. **Perspectiva**, v. 23, n. 02, p. 485-515, 2005.

COSTA, Edlamar Menezes da. **As práticas lúdicas na Comunidade Indígena Tabalascada em Roraima**. 2013. 141 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

DOMINGUES, Rita de Cassia Lopes; OLIVEIRA, Assis da Costa; BELTRÃO, Jane Felipe. O lúdico em questão: Brinquedos e brincadeiras indígenas. **Desidades-Revista Científica da Infância, Adolescência e Juventude**, n. 6, 2015.

FERREIRA, Maria Beatriz Rocha; VINHA, Marina. **Educação, Diversidade Cultural e Jogos dos Povos Indígenas**. Recuperado de https://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado-educacao/wp-content/uploads/sites/61/2018/05/Maria-Beatriz-Rocha-Ferreira_-Marina-Vinha.pdf.

FERREIRA, Mariane Grando. **O lúdico no ensino de Ciências e sua inserção no livro didático para os Anos Iniciais**. 2021. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel - PR.

FERREIRA, Mariane Grando *et al.* O ensino de Ciências e a educação escolar indígena: um olhar para as produções do ENPEC. In: II Congresso Internacional Movimentos Docentes, 2º ed., 2022, Diadema - Sp. **Anais [...]**. Diadema- SP: V&V Editora, 2022. p. 1656-1666.

GOMES, Camila Daniela Primo. **Jogos e brinquedos indígenas – um ensaio para a vida:** levantamento das práticas corporais lúdicas da comunidade indígena Sateré-Mawé. Manaus - AM: CNPQ, 2012. 62 p. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/2873/2/Camila%20Daniela%20Primo%20Gomes.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

GRANDO, Beleni Saléte; XAVANTE, Severiá Idioriê; DA SILVA CAMPOS, Neide. Jogos/brincadeiras indígenas: a memória lúdica de adultos e idosos de dezoito grupos étnicos. In: GRANDO, Beleni Saléte (Org.). **Jogos e culturas indígenas:** possibilidades para a educação intercultural na escola. Cuiabá: EdUFMT, 2010. p. 89-122.

GRUBITS, Sonia. Desenhos e Brincadeiras de crianças indígenas. **Cadernos de Estudos Culturais**, v. 5, n. 10, 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2017.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. **Revista Entreideias:** educação, cultura e sociedade, v. 3, n. 2, 2014.

MACENA, João Marcelo de Oliveira. **"Isso é coisa de vocês":** os índios Canela e a escola. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) -Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MARONEZE, Adriane Maso da Silva. **A ludicidade como potencialidade humana na formação de professores**. 2009. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNISINOS, São Leopoldo – RS, 2009.

MIZETTI, Maria do Carmo Ferreira; KROLOW, Ivan Renato Cardoso; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. O desafio do estudo de ciências nas escolas indígenas do Rio Grande do Sul. In: X Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 10., 2015, Águas de Lindóia-SP. **Anais [...]**. Águas de Lindóia - SP: ENPEC, 2015. p. 29-37.

MOREL, Yolanda Pereira. **Educação e Ludicidade**. Laureate: Internacional Universities, 2015.

OLIVEIRA, Lucia Helena Soares; BRITO, Licurgo Peixoto.; KALHIL, Josefina Diosdada Barrera. As pesquisas em Educação em Ciências na interface com a educação indígena: a abordagem qualitativa na evidência dos dados. **Revista da Rede Amazônica de educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá-MT, v. 5, n. 2, jul/dez 2017, p. 282.

Oliveira, Lúcia Helena Soares. **Saberes tradicionais indígenas da comunidade Nova Esperança para a aprendizagem em ciências da natureza no ensino fundamental**. 2021. 197 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus -AM. 2021.

O uso lúdico na educação escolar indígena: um entrelace entre a cultura e o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais

ORTEGA-QUEVEDO, Vanessa; PUENTE, Cristina Gil; VALLÉS RAPP, Cristina. Decisiones científico-tecnológicas y equilibrios en la ciencia y la tecnología: una propuesta basada en el desarrollo del pensamiento. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 27, n. 1, 2022. -303.

PAIVA, Ayane Souza; MARTINS, Karina Vieira; ALMEIDA, Rosiléia Oliveira. Ciência e outras culturas proposições para o ensino de ciências e biologia. **CIAIQ2015**, v. 2, 2015.

PERALTA, Inez Garbuio; KASSAB, Yara. O desvelar das interações cotidianas entre jesuítas e indígenas brasileiros no século XVI: privilegiando o lúdico. In: XXIV SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 14., 2007, São Leopoldo - Rs. **Anais [...]** São Leopoldo - RS: XXIV Simpósio Nacional de História, 2007. p. 1-9. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548210412_8f62aa7a675c2b0027361039ff39bodo.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

PEREIRA, Jackeline Sampaio; COSTA, Beatriz Silva; SILVA, Messias Furtado da. Educação Escolar Indígena e Ensino de Ciências: analisando a produção no ENPEC. In: XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 13., 2021, Online. **Anais [...]**. São Paulo - SP: Enpec, 2021. p. 1-9. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76318>. Acesso em: 29 mar. 2023.

PEREIRA, Arliene Stephanie Menezes. Práticas corporais indígenas: jogos, brincadeiras e lutas para a implementação da Lei nº 11.645/08 na Educação Física escolar. **Fortaleza: Aliás**, 2021.

PIOVEZANA, Giovana Didoné; DA SILVA, Maurício Roberto; PIOVEZANA, Leonel. As crianças indígenas em movimento no cotidiano das ruas da cidade: entre o trabalho e a cultura lúdica. **Educação & Linguagem**, v. 19, n. 2, p. 63-100, 2016.

ROJAS, Jucimara; FERREIRA, Francys Marizethe N. Santana. Cultura lúdica formativa para diferentes etnias na região do pantanal/Aquidauana/MS. In: XI Encontro de pesquisadores do programa de pós-graduação em educação: currículo, 11., 2013, São Paulo - Sp. **Anais [...]** São Paulo - SP: PUC - SP, 2013. p. 1-17. Disponível em: https://www4.pucsp.br/webcurriculo/edicoes_anteriores/encontro-pesquisadores/2013/downloads/anais_encontro_2013/oral/franchys_marizeth_nascimento_santana_ferreira_jucimara_rojas.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

SANTANA, Isabel Cristina Higino; SILVEIRA, Andréa Pereira. Ensino de Ciências para a formação do Pedagogo: concepções de alunos em formação. **Acta Scientiae**, Farroupilha, v. 20, n. 5, p. 913-929, set. 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.

TASSINARI, Antonella Maria Imperatriz. A educação escolar indígena no contexto da antropologia brasileira. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 10, n. 1, p. 217-244, 2008.

Sobre os autores

Mariane Grando Ferreira

Doutoranda e Mestre em Educação em Ciências pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Licenciada em Pedagogia e Especialista em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE . Especialista em Gestão Educacional : Supervisão e Orientação, pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS. Email : mariane.ferreira@unioeste.br / ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-0298-8660>.

Marco Antonio Batista Carvalho

Possui graduação em Licenciatura Plena em Ciências pela Universidade Estadual de Maringá (1996). Mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (2001). Doutorado em Letras pela Universidade Federal da Bahia (2013). É professor Associado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE, Campus de Cascavel, atuando nos cursos de Graduação e Pós-Graduação. Email : marcoab_carvalho@yahoo.com.br / ORCID : 0000-0002-6811-2661.

Recebido em: 04/04/2023

Aceito para publicação em: 21/08/2023