

Sequência didática gamificada: promover a aprendizagem baseada em jogos digitais na educação infantil

Gamified teaching sequence: promoting game-based learning in early childhood education

Secuencia didáctica gamificada: fomento del aprendizaje digital basado en juegos en la educación infantil

Monique D' Oliveira Mendes de Queiroz¹

Jorge Eduardo Mansur Serzedello²

André Cotelli do Espírito Santo³

Antônio Carlos de Abreu Mól⁴

Ana Paula Legey de Siqueira⁵

Resumo: As práticas educacionais voltadas para a fase pré-escolar da Educação Infantil estão esbarrando em dificuldades para implementar o brincar nas escolas. Diante disso, se faz necessário fornecer aos educadores subsídios que os inspirem tanto a adquirir novas práticas pedagógicas brincantes bem como a colocar a cultura lúdica como um caminho para estimular a aprendizagem por esse público. Nesse sentido, esse estudo qualitativo buscou construir, em conjunto com docentes da área, um exemplo de prática que usa sequência didática, aliada à gamificação, para promover atividades lúdicas que levem em consideração o cenário contemporâneo em que os nossos alunos estão inseridos. Depois da proposta elaborada, a mesma foi avaliada positivamente por docentes que atuam na pré-escola de uma unidade educacional do Município do Rio de Janeiro, apontando que esta nova proposta metodológica poderá fomentar professores da EI a propor atividades educativas que tenham o brincar como foco e de forma significativa.

Palavras-chave: Educação. Pré-escola. Tecnologias digitais.

Abstract: Educational practices aimed at the preschool phase of Early Childhood Education are running into obstacles that are obstructing the implementation of play in schools. In consequence, it is necessary to provide educators with subsidies

1 Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação pelo Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), Professora de Educação Infantil e Professora Articuladora na Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Rio de Janeiro, amigmonique@gmail.com.

2 Doutorando no Programa de Pós-graduação em Informática (PPGI) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Coordenador da Divisão de Tecnologia da Informação do Observatório Nacional (MCTI) e ao Centro universitário Carioca (UNICARIOCA), mansur@on.br.

3 Mestre em Ciência e Tecnologia Nucleares, Professor no Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), Pesquisador do Núcleo de Computação Aplicada (NuCAp) do Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), asanto@unicarioca.edu.br.

4 Doutor em Engenharia Nuclear pela UFRJ, Professor do Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação no Centro Universitário (UNICARIOCA), Pesquisador e Pró-Reitor de Ensino e Pesquisa do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq Nível 1C, mol@ien.gov.br.

5 Doutora em Ciência, Professora no Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 do CNPq, asiqueira@unicarioca.edu.br.

that will inspire them to create new playful pedagogical practices, as well as to implement cheerful culture to stimulate this audience to learn. This qualitative study sought to build, in work with professors in the area, an example of practice that uses didactic sequence combined with gamification to promote playful activities that consider the contemporary scenario that our students are inserted. Once the proposal was elaborated, it was validated by teachers who work in a preschool in the Municipality of Rio de Janeiro. It has been indicated this methodologic proposal will contribute to inserting more educational activities, with a focus on meaningful playing.

Keywords: Digital technologies. Education. Pre-school.

Resumen: *Las prácticas educativas dirigidas a la fase preescolar de Educación Infantil se encuentran obstáculos para la implementación del juego en las escuelas. Ante esto, se hace necesario brindar a los educadores los auxilios que los inspiren a nuevas prácticas pedagógicas lúdicas tanto como a poner la cultura lúdica como vía de estímulo al aprendizaje para este público. De este modo, este estudio cualitativo buscó construir, junto a los profesores del área, un ejemplo de práctica que utiliza la secuencia didáctica combinada con la gamificación para promover actividades lúdicas que tengan en cuenta el escenario contemporáneo en el que se incluyen nuestros estudiantes. Una vez elaborada la propuesta, fue evaluada con éxito por los docentes que actúan en la educación preescolar de una unidad educativa del Municipio de Río de Janeiro. Que además de aprobar la propuesta, señaló que puede contribuir a la inserción de más actividades educativas por parte de los maestros que se centren en el juego con significación.*

Palabras-clave: Educación. Preescolar. Tecnologías digitales.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto de uma pesquisa de dissertação de mestrado profissional e tem o intuito de promover uma reflexão sobre o brincar nas escolas de Educação Infantil (EI), além de sugerir uma nova proposta educativa. Segundo Moreira, Mota e Viera (2021), os docentes e instituições educativas possuem dificuldade de implementar a ludicidade no ambiente escolar, mesmo essa sendo recomendada para essa etapa (EI) na Base Nacional Curricular Comum (BNCC).

Observa-se que algumas instituições até buscam implementar o brincar, mas esbarram na falta de valorização dele pelos educadores, que optam por aulas mais tradicionais, algumas vezes por falta de conhecimento ou diretriz educacional (FERNANDES; CARVALHO; NASCIMENTO, 2021). Conforme Lopes (2020) alguns obstáculos contribuem para que o brincar não seja incluído adequadamente, como por exemplo, os educadores não possuem tempo, não recebem para pesquisar e planejar propostas educativas brincantes; não recebem orientação adequada; o espaço educativo não tem recursos para a realização de atividades lúdicas; o grande quantitativo de alunos dificulta implementar o brincar; o excesso de funções atrapalha o

docente de se dedicar e inserir as brincadeiras em suas aulas.

Correa e Bucci (2018), ao investigarem, em uma turma de pré-escola, o que alunos desejavam quando fossem ingressar no Ensino Fundamental, identificaram que as crianças têm expectativas em relação às brincadeiras e aos brinquedos, o que nos leva a refletir o quanto o brincar é esperado e desejado por eles, porém nem sempre tem o devido destaque nas atividades pedagógicas.

Pesquisas em escolas de EI apontam a utilização de estratégias pedagógicas tradicionalistas e mecanicistas por professores deste segmento, como o uso excessivo de atividades em folhas de papel, ao invés de implementar atividades significativas, lúdicas e contextualizadas com as atuais práticas de vida dos alunos do período final desta fase. Quando as brincadeiras são implementadas, os docentes as utilizam como recursos para mantê-los ocupados para a realização de outras atividades (CORREA; BUCCI, 2018; SANDINI; SANTOS, 2021).

É importante ressaltar que a cultura brincante vem sendo apontada como um dos caminhos para a educação nessa faixa etária em diversos documentos norteadores como a BNCC (2018), Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI, 1998) e Diretri-

zes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI, 2006).

Com isso, buscando contribuir para a inserção de uma cultura mais brincante nas escolas de Educação Infantil, esta pesquisa tem como objetivo principal propor um exemplo de prática pedagógica brincante que possa ser utilizada nos anos finais da EI, servindo de inspiração para a elaboração de novas práticas educacionais que coloquem a cultura lúdica como um caminho para o ensino nas escolas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O BRINCAR E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O brincar proporciona diversão, estimula a autonomia, o processo criativo, o desenvolvimento cultural e a socialização. Além disso, o processo de aprendizagem será eficaz se a brincadeira estiver nas rotinas e propostas educativas das escolas (NILES; SOCHA, 2014). Para Lima et al. (2021) o brincar pode tornar o percurso de aprendizagem escolar mais divertido, ampliando a construção do conhecimento do aluno, dando-lhe uma maior independência, permitindo que possa conviver com o outro e em sociedade, se expressar e intensificar seus conhecimentos acerca do mundo e assimilar o que está ocorrendo a sua volta. Para esses autores, a eficácia do brincar para promover o aprendizado deve ser levada em consideração pelas instituições, além de refletir e inserir em suas práticas essa estratégia.

Em consonância com Lima, Souza e Portinho (2020), o educador da pré-escola pode verificar o desenvolvimento dos discentes, por meio das brincadeiras, além dos estudantes poderem se desembaraçar em questões-problemas, que podem contribuir para sua aprendizagem intelectual. A inserção do brincar pode trazer para a EI contribuições riquíssimas e relevantes para a construção de conhecimento e desenvolvimento em diversos aspectos, não apenas o intelectual, mas também a interação social com outros indivíduos, o desenvolvimento pleno da criança e o aumento de suas habilidades sociais, culturais, cogniti-

vas e motoras (FERNANDES; CARVALHO; NASCIMENTO, 2021; MOREIRA; MOTA; VIEIRA, 2021).

2.2 A CULTURA BRINCANTE CONTEMPORÂNEA

Acredita-se que ao pensar nas crianças da EI devemos considerar as especificidades de ensino que elas possuem, sendo o brincar um dos pontos-chaves para a aprendizagem desse público. As escolas devem elaborar suas diretrizes educacionais de forma a contemplar a brincadeira, o lúdico (NOGUEIRA; SILVEIRA, 2021). Os docentes devem repensar suas atividades e inserir esses elementos, fazendo uma interlocução entre eles e todo o processo pedagógico, considerando as experiências de vida dos seus alunos.

O brincar pode ter um intercâmbio cultural e proporcionar o acesso a outras culturas, ampliando o conhecimento cultural dos educandos (RIVERO; ROCHA, 2019). Para Rodrigues, Alves e Sobral (2019) o ambiente do brincar pode ser cheio de cultura, da sua própria e da de outros, podendo também ser um local de construção cultural.

Nesse aspecto, apesar de atualmente a escola ser um local que recebe diferentes culturas, o seu sistema ainda é voltado para um ensino monocultural e não plural, fazendo-se necessário respeitar e abordar de forma mais ampla essa diversificação para proporcionar uma vivência intercultural no espaço escolar (VIEIRA; LOURES; BRANDÃO, 2018).

O universo tecnológico faz parte da cultura brincante atual (FERREIRA; CRUZ, 2019). As instituições devem propiciar o contato com a cultura tecnológica, já que a brincadeira tomou novas formas na atualidade. A cultura lúdica contemporânea contempla experiências ciberculturais e o educador deve pensar em utilizar nas suas atividades o brincar junto aos recursos tecnológicos, porém deve filtrar e organizar as propostas de forma a atender as especificidades do aprendizado da faixa etária (FARIAS; PIZZOL; SANTINELLO, 2020). A sociedade está cada vez mais conectada e integrada no ciberespaço, desse modo as pessoas poderão se relacionar com muito mais propriedade

e aprender sobre e diversas culturas (LEMOS, 2004; LÉVY, 1999).

Diante do exposto, ao pensar em propostas educativas brincantes, os educadores devem levar em consideração as vivências contemporâneas e ciberculturais dos estudantes, além de considerar que essas propostas precisam possibilitar uma troca de experiências culturais e plurais, que possam promover o conhecimento, assim como o acesso à diversas culturas, incentivando o respeito por elas e pelas suas diferenças.

2.3 GAMIFICAÇÃO E SUA ABORDAGEM LÚDICA COMO UM NOVO CAMINHO PARA A EDUCAÇÃO

A temática da gamificação nas práticas pedagógicas é objeto de estudo de Martins e Giraffa (2015), no qual observaram que alguns indivíduos participantes entendiam que esta é necessária e contribui para a ludicidade nas aulas. Ademais, identificaram que é possível verificar o desenvolvimento de aprendizagem dos discentes por meio da gamificação, pois ela faz parte das vivências deles.

Consoante a Freitas e Ferreira (2020), há necessidade de metodologias que sejam: mais ativas; instigantes; que suas atividades desafiem os estudantes; que agreguem; motivem; sejam modernas e novas, porém mantendo a contextualização com a educação pretendida. Segundo as autoras, a gamificação pode estar agregada a estas novas metodologias visando acompanhar tanto a evolução gradual dos alunos, como avaliando o processo de aprendizagem deles, conforme os avanços que vão ocorrendo durante os desafios propostos. A utilização de jogos na EI permite, por meio de desafios, aumentar a participação dos alunos, que ao serem desafiados, vão ganhando novos conhecimentos em cada fase do que o educador está ensinando (BADARÓ, 2019; ZOGAIB; SANTOS, 2018).

A reflexão de Pimentel (2018) sobre as contribuições da gamificação para a aprendizagem são relevantes no que tange à questão do erro. Para este autor, quando o aluno erra durante uma das etapas de um game ele tem

a visão que precisa tentar novamente para seguir e aprender, mas sem ter a perspectiva de que errou por não ser capaz, como ocorre algumas vezes em uma abordagem de ensino mais tradicional.

A questão cultural está imbricada no processo de gamificação, pois ela está presente nas vivências da nossa sociedade e as crianças de qualquer lugar hoje em dia falam sobre games em suas conversas, levando os docentes a usufruírem desse recurso para propor aulas mais diversificadas (PIMENTEL, 2018). Kishimoto (2000), define jogo como um fato social com suas regras para ser usado dependendo da situação, dos grupos e de elementos que o compõem.

De acordo com Aflitos et al. (2018), em um estudo realizado em uma Escola Municipal de Roraima sobre gamificação para a aprendizagem, a proposta é atrativa para os alunos, pois traz uma abordagem lúdica para o processo de aprendizagem, permitindo maior interação entre todos, ressignificando os conteúdos, além de ser uma estratégia inovadora.

Desse modo, embasados nos estudos de Borges et al. (2013), a gamificação pode ser utilizada pelos docentes para desenvolver habilidades, desafiar os educandos e estimular a participação e interação nas aulas bem como a socialização.

2.4 AS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS E SEU POTENCIAL PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Definidas por Marcílio e Tinoco (2021) como estratégias que são organizadas em etapas, que vão avançando conforme o aluno vai aprendendo, seguindo uma ordem de conhecimento que deve ser adquirido, as Sequências Didáticas (SDs) podem ser uma metodologia que auxilie os educadores a realizarem uma ligação entre as experiências atuais dos alunos e as propostas educativas, considerando em seu planejamento o que é relevante para o discente. As pesquisadoras obtiveram um resultado positivo ao aplicar a sequência didática (SD) em turmas da EI e observaram os estudantes em momentos criativos, lúdicos,

com troca de conhecimentos e ampliação do desenvolvimento.

Para Anjos (2021), durante sua pesquisa sobre o uso de SDs na Educação Infantil, é muito interessante que estas sejam utilizadas como ferramentas pedagógicas para motivar, contribuir para o aprendizado de forma significativa, devendo estabelecer uma ligação entre os conteúdos educacionais e as propostas didáticas, não se fragmentando. No entanto, chama a atenção para que a proposta tenha uma ligação com o Projeto Político Pedagógico das unidades escolares.

Brito, Andrade, Lobo (2021) analisaram uma SD lúdica aliada às tecnologias digitais como instrumento pedagógico para aprendizagem na EI, no qual constataram que a metodologia tem potencial benéfico para a formação acadêmica dos alunos, podendo potencializar a construção de conhecimento, atendendo ao que é preconizado na BNCC (BRASIL, 2018).

Nessa ótica, vislumbramos que esses elementos podem contribuir potencialmente para que o docente eleve a aprendizagem dos seus alunos, de forma mais significativa, contemporânea, inovadora, divertida e organizada.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa, de caráter qualitativo, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Secretaria Municipal de Saúde da Cidade do Rio de Janeiro, sob o parecer número: 4.715.680. Para Pesce e Abreu (2013), esse tipo de pesquisa tem enfoque na interpretação por meio da descrição dos dados, cabendo ao pesquisador ser sensível ao interpretar e relatar as suas observações.

A pesquisa ocorreu em três etapas a saber: 1ª etapa: rodas de conversa com professores da educação infantil; 2ª etapa: desenvolvimento de uma proposta didática; 3ª etapa: avaliação desta proposta didática com professores de um Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) do município do Rio de Janeiro.

Na primeira etapa foram realizadas rodas de conversa com nove educadores que

possuem experiência na área da Educação Infantil para conhecer melhor tanto o professor da EI e os alunos por eles atendidos, e, assim, compreender como se estabelece a cultura brincante na EI, suas facilidades e dificuldades. Os encontros ocorreram de forma remota pela plataforma eletrônica Teams, devido à pandemia de COVID-19 (Coronavirus disease 2019), sendo registradas as conversas e complementações posteriores em um grupo de WhatsApp criado especialmente para estender o diálogo desses indivíduos. De acordo com Moura e Lima (2014, p. 99), a Roda de Conversa é definida como “um instrumento que permite a partilha de experiências e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas educativas dos sujeitos”.

Na segunda etapa, que ocorreu após as reflexões oriundas das rodas de conversa, foi construído um material didático que integra a gamificação e a proposta da SD, com o intuito de fornecer aos educadores recursos que potencialmente promovam uma aprendizagem prazerosa, interligando os conteúdos e as vivências culturais atuais dos nossos educandos de forma lúdica. A SD gamificada foi construída trazendo a gamificação em situações, segundo Kapp (2012, p.10), “[...] de se pensar e agir como em um jogo, entretanto em um contexto fora de um jogo” e com o contexto de ludificação proposto por Sanchez-Navarro et al. (2014).

Na terceira etapa, 11 professores da pré-escola, de um CIEP do Município do Rio de Janeiro (RJ), avaliaram, de forma presencial, a contribuição da SD para um trabalho mais lúdico na fase da EI e se esta poderia ser adaptada para outras realidades podendo ampliar seu nível de contribuição para o campo educacional. Cabe ressaltar que essa etapa presencial seguiu os cuidados estipulados no protocolo sanitário da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro.

Nesta fase, realizou-se uma demonstração de como eles poderiam utilizar da proposta em suas aulas, a seguir, os docentes responderam a um questionário com sete perguntas fechadas, utilizando da psicometria da escala

Likert⁶ para colher os dados, e duas perguntas abertas que poderiam contribuir para complementar e esclarecer algumas respostas das perguntas fechadas.

A partir dos dados coletados nas duas fases realizou-se a análise e discussão dos resultados que serão apresentados a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 RODA DE CONVERSA

Durante os encontros, o grupo formado pela pesquisadora e professores participantes da área de EI, definiu que a criação da proposta deveria ser uma sequência didática que colocasse em foco o brincar na pré-escola, e, além disso, considerou-se pertinente inserir o tema etno-racial no trabalho que estaria sendo construído, devido sua relevância, em especial a temática cultural indígena, que muitas vezes recebe nas escolas um enfoque muito pontual em uma determinada época do ano, ficando o tema com uma abordagem rápida e algumas vezes inadequada ou superficial. Cabe destacar a fala de um participante que também foi importante para a tomada dessa decisão:

a gente ainda fala mais do racismo contra o negro, do que das questões que o indígena sofre e olha que eles é que são o povo originário daqui desse território, esse território originalmente é deles... A gente vê racismo, discussão e tal; do indígena a gente não vê nem falar, eles são mortos, assassinados, as coisas acontecem e ninguém nem fica sabendo. (Participante 1)

A fala do participante 1 traz a reflexão da urgência e importância de pensar e construir propostas voltadas para esse tema. Trabalhar essa questão cultural vai de acordo com os pensamentos de Vieira, Loures e Brandão (2018), assim como o que é proposto na DCNEI (2010), que tem como princípio ético o respeito às diferentes culturas e sugere para alcançar seus objetivos a estruturação de materiais

para aos estudantes conhecerem culturalmente e historicamente outros povos, inclusive os indígenas, possibilitando assim o combate ao racismo.

Mutti et al. (2018) reitera que o docente é o principal indivíduo a ativar a aprendizagem do aluno e que deve levar em consideração as culturas distintas que temos nas escolas. Para tal, o educador deverá propor atividades que tragam essa pluriculturalidade e suas relações.

Ainda de acordo com o DCNEI (2010), que tem como um dos princípios estéticos a ludicidade, optou-se que essa SD fosse gamificada e permitisse o brincar em todas as suas etapas, seguindo também em consonância com o apontado por alguns pesquisadores (AFLITOS et. al, 2018; ANDRADE, LOBO, 2021; BADARÓ, 2019; BRITO, BORGES et al., 2013; MARTINS, GIRAFFA, 2015; PIMENTEL, 2018) no que tange à importância de propor atividades pedagógicas que incluam as tecnologias e a gamificação como um recurso significativo para os alunos.

Desse modo, acredita-se que seja importante nos apropriarmos dos pressupostos teóricos versados por Moreira (2006) em seu livro, A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula, e refletir sobre propostas pedagógicas que façam sentido para o aluno, possibilitando florescer uma aprendizagem ativa por meio de experiências significativas.

Foi definido no decorrer dos encontros que a pesquisadora iria planejar uma sequência didática gamificada modelo, com temática voltada às culturas indígenas brasileiras, e posteriormente seria discutido com o grupo se a mesma estava adequada para o trabalho com as crianças do pré-escolar.

4.2 A SD GAMIFICADA

A fim de elaborar a proposta de SD, a pesquisadora buscou o auxílio do Núcleo de Computação Aplicada (NUCAP) do Centro Universitário Carioca, para a criação de um personagem indígena que pudesse ser o mestre do jogo, narrando o conteúdo da SD, apresentando os desafios e convidando para as atividades.

⁶ A escala Likert é uma ferramenta utilizada em pesquisas que permite medir por meio de estatística e de uma aproximação psicológica o grau de concordância de um respondente.

Escolheu-se, em conjunto com o NUCAP e os orientadores, o uso do aplicativo My Talking Pet para dar movimentos e voz ao personagem.

Além disso, a pesquisadora elaborou uma série de atividades brincantes que trouxessem

as riquezas lúdicas, culturais e plurais dos povos indígenas, que existem no Brasil e na SD a gamificação ocorre em todos os passos transformando a SD em uma grande brincadeira, cheia de desafios, como podemos ver no infográfico da SD gamificada (Figura 1):

Figura 1- Infográfico SD Gamificada das Culturas Indígenas do Brasil



Fonte: Elaboração própria (2022).

A SD construída foi apresentada ao grupo de docentes que participaram da roda de conversa, que avaliaram de forma positiva este recurso pedagógico, como pode ser visualizado nas falas de alguns participantes:

Achei muito legal também! Não tenho nada a acrescentar. (Participante 9)

Tá muito redondinha, tá muito mais madura, né? (Participante 7).

E eu acho que vai ficar super legal! (Participante 5)

Observa-se que a cultura no ambiente escolar fica muito restrita a datas comemorativas ou folclore, e muitas vezes sem estarem contextualizadas. Não apresentando, por exemplo, a cultura de um determinado povo indígena com suas características e hábitos (MUTTI et al., 2018; RUSSO; PALADUNI, 2014). Desse modo, a SD construída pode preencher esta lacuna educacional, apresentando os povos originários distintos com sua cultura e ainda estimulando a

criança a aprender a cultura brincante dos mesmos por meio das atividades que lá são propostas.

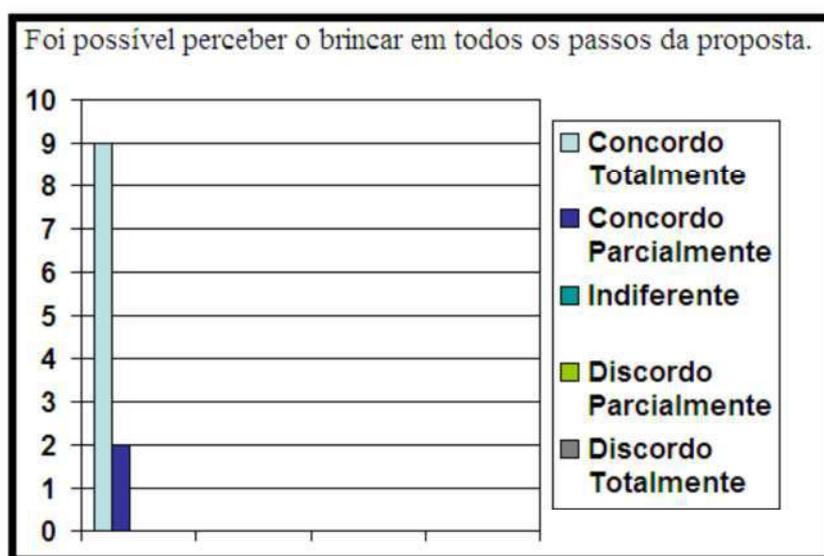
Brougére (2003) nos traz ainda o conceito de que o jogo pode ocupar um espaço em diferentes ambiências culturalmente constituídas. Nos fala também que o sentido de jogo, assim como suas regras, se dará pelos sujeitos que se relacionam nesses espaços. Nesse sentido, a SD gamificada foi construída para crianças da fase final da EI, não só para conhecer a cultura dos povos originários, mas também para que elas aprendam que existem culturas distintas e como as que elas fazem parte como onde moram ou na escola, para que tenham consciência de quem são nestes espaços, respeitando as diferenças entre as pessoas que convivem com elas, como em toda a sociedade. Segundo Zogaib e Santos (2015) utilizar jogos pode implementar uma nova cultura com suas regras, relações e reflexões, assim como se propõe a SD gamificada apresentada neste artigo.

Mediante a avaliação positiva dos professores participantes da Roda de Conversa, partiu-se para a terceira etapa, que foi avaliar junto aos docentes de um CIEP do Município Rio de Janeiro (RJ) se a proposta poderia ser aplicada e utilizada por eles como recurso pedagógico.

4.3 AVALIAÇÃO COM OS PROFESSORES DO CIEP

Inicialmente a proposta de SD gamificada sobre as culturas indígenas do Brasil foi apresentada de forma prática para o grupo de professores do CIEP. Depois foi aplicado um questionário para que os mesmos expusessem seu aceite ou não sobre este recurso educacional.

Gráfico 1 – A frequência de respostas em escala Likert dos 11 respondentes do CIEP ao afirmar que “Foi possível perceber o brincar em todos os passos da proposta”



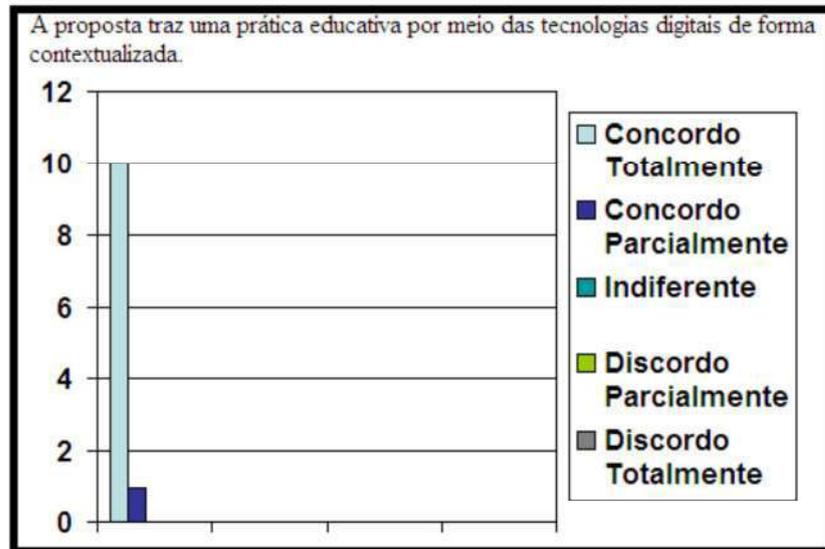
Fonte: Elaboração própria (2022).

Buscando verificar se o material elaborado realmente poderia ter potencial para contribuir para que haja mais atividades pedagógicas brincantes na EI, perguntamos aos 11 docentes se foi possível perceber o brincar em todos os passos da proposta como podemos observar no Gráfico 1. Esta resposta baliza que utilizar uma proposta educativa gamificada com atividades lúdicas em todo os momentos da SD, pode contribuir para desenvolver uma cultura brincante e, como apontado por Niles e Socha (2014), Lima et al. (2021), Lima, Souza e Portinho (2020), Moreira, Mota e Vieira (2021) e Fernandes, Carvalho, Nascimento (2021), enriquecer o trabalho pedagógico na

Educação Infantil e ampliar o desenvolvimento educativo.

Segundo Brougère (2003) o jogo pode ser tanto um material quanto uma atividade e/ou situação com um sistema de regras. Este mesmo autor reflete que uma série diferenciada de atividades também pode ser considerado como jogo. Nesse sentido, trazendo as reflexões de Brougère (2003) além das atividades seriadas propostas na SD gamificada, em momentos diversos, temos regras de jogos, ou seja, a gamificação, ao longo de toda a proposta trazendo desafios, ludicidade e encantamento para as crianças da EI.

Gráfico 2 – A frequência de respostas em escala Likert dos 11 respondentes do CIEP ao afirmar que “A proposta traz uma prática educativa por meio das tecnologias digitais de forma contextualizada”



Fonte: Elaboração própria (2022).

Esta proposta didática para a EI teve o intuito de incluir brincadeiras nas atividades da educação pré-escolar que contemplassem a cibercultura e contextualizassem as vivências tecnológicas que os educandos, como assim sugerem na literatura pelos pesquisadores Ferreira e Cruz (2019) e Farias, Pizzol e Santinello (2020). Nesse sentido, questionamos aos professores do CIEP se a SD gamificada traz uma prática educativa por meio das tecnologias digitais de forma contextualizada. Os 11 professores responderam positivamente a esta questão, sendo que dez educadores concordaram totalmente e um concordou parcialmente.

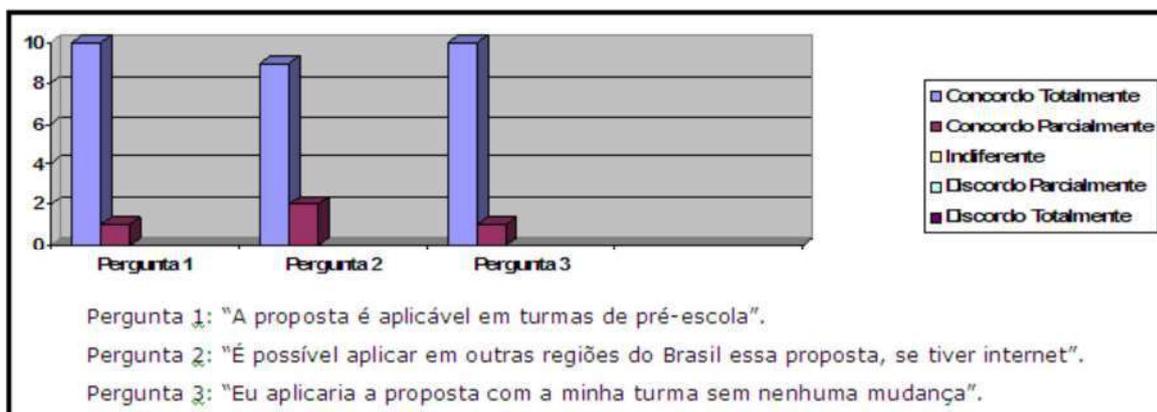
Kenski (2015) já apontava que a cultura digital se apresenta como uma forma flexível em tempo e espaço para de forma globalizada a sociedade se comunicar e aprender. A BNCC traz a cultura digital como a 5ª Competência geral da educação básica a ser implementada desde a EI. Esta competência está intimamente relacionada ao uso de tecnologia digital no campo educacional, o que segundo a BNCC (BRASIL, 2018) busca:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

Nesse contexto, a partir da SD gamificada desenvolvida, contribuimos para as práticas pedagógicas que implementem a cultura digital para garantir às crianças que tenham amplo direito à aprendizagem assim como ao desenvolvimento pleno.

Para avaliar a aplicabilidade desta SD foram apresentadas três afirmativas para identificar a concordância destes professores ou não. As afirmativas (Gráfico 3) foram: “a proposta é aplicável em turmas de pré-escola”; “possível aplicar em outras regiões do Brasil essa proposta, se tiver internet” e “eu aplicaria a proposta com a minha sem nenhuma mudança”.

Gráfico 3 – A frequência de respostas em escala Likert dos 11 respondentes do CIEP sobre aplicabilidade da SD.



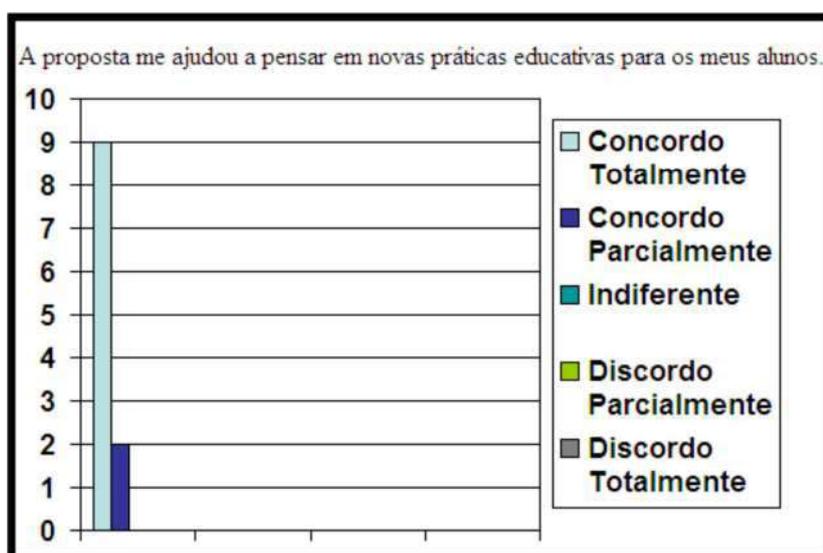
Fonte: Elaboração própria (2022).

Como foi possível observar, é expressivo o número de educadores que concorda totalmente nas 3 questões, apontando amplamente que a proposta tem grande possibilidade de aplicação. Foi pequeno o número de docentes que só concordaram parcialmente, acreditamos que esses possam ter algum contraponto, porém veremos depois que no espaço para comentários os mesmos não sinalizaram nenhuma observação, sendo assim não foi possível outras análises.

Conforme Gaidargi (2021), na pandemia da COVID-19 houve uma ruptura de para-

digma em relação à utilização de tecnologias nas escolas. A EI foi um dos segmentos beneficiados e, de acordo com a autora, que "todo sistema escolar deste nível de ensino, reaprendam a olhar a relação das crianças com a tecnologia" (GAIDARGI, 2021, p.11) e assim trazemos este mesmo olhar para nossa pesquisa e anunciamos uma proposta didática lúdica desenvolvida de forma colaborativa e aliada a tecnologias digitais, possibilitando uma nova perspectiva pedagógica de grande aplicabilidade, por professores, para alunos da EI.

Gráfico 4 – A frequência de respostas em escala Likert dos 11 respondentes do CIEP ao afirmar que "A proposta me ajudou a pensar em novas práticas educativas para os meus alunos"



Fonte: Elaboração própria (2022).

No Gráfico 4 identifica-se que a maioria das respostas foram positivas em relação à questão “a proposta os ajudou a pensar em novas práticas educativas para os alunos”. É mister salientar que a etapa de apresentação e avaliação da SD pelos 11 professores do CIEP foi um passo importante desta pesquisa para que os professores pudessem, além de conhecerem um novo recurso, refletirem sobre

as práticas pedagógicas futuras com propostas mais brincantes e contextualizadas com a cultura lúdica atual.

Os docentes se mostraram muito satisfeitos(as) com a proposta, visto que nenhum educador discordou, como podemos observar no Gráfico 5, corroborando ainda mais com a importância da elaboração dessa pesquisa.

Gráfico 5 – A frequência de respostas em escala Likert dos 11 respondentes do CIEP ao afirmar que “Estou muito satisfeito(a) com a proposta”



Fonte: Elaboração própria (2022).

A fim de contribuir e enriquecer esta pesquisa foram propostas no questionário duas perguntas abertas. A primeira foi “se o docente teria sugestão para aperfeiçoamento dessa proposta”, e só um dos profissionais trouxe a seguinte contribuição para ser incluída na SD:

Como se alimentam? Que tipo de trabalho eles fazem (homens, mulheres e crianças). (Participante F)

A segunda pergunta foi “se teriam algo a comentar sobre a proposta” e, os comentários foram positivos reforçando ainda mais o aceite deles pelo trabalho apresentado como recurso pedagógico para os educadores da pré-escola.

A proposta é muito interessante, pois os alunos estão cada vez mais inseridos no mundo da tecnologia, a escola precisa acompanhar os avanços tecnológicos para que os alunos se interessem mais por ela. (Participante C)

Proposta muito lúdica, boa para a pré-escola e anos iniciais, assim como pode ser aplicada no segundo segmento, adaptável a todas as cadeiras. Ótima proposta! (Participante D)

Achei a proposta muito boa para se trabalhar com a pré escola. (Participante E)

Cabe ressaltar que nenhum dos docentes que respondeu “concordo parcialmente”, em alguma das questões fechadas, em escala likert, contribuiu com algum comentário negativo.

5 CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou conhecer mais sobre a importância do brincar na Educação Infantil, levando em consideração a cultura lúdica atual nesta fase, assim como a utilização da tecnologia digital para a elaboração de propostas voltadas a esta etapa da Educação Básica.

A criação do material de forma conjunta com outros educadores experientes da área foi de extrema importância. Suas colocações contribuíram para que este contemplasse a possibilidade real de aplicação, por ser algo que está próximo da realidade da faixa etária dos alunos, bem como trouxesse uma temática relevante para o trabalho com esse público e que nem sempre é bem explorado pelos professores.

A sequência didática gamificada teve uma grande aceitação pelos educadores do CIEP. Observou-se na avaliação destes professores que o objetivo dessa pesquisa foi atingido e que o material elaborado pode ser utilizado por eles e outros profissionais para propor práticas pedagógicas brincantes nos anos finais da Educação Infantil.

Almeja-se que esta pesquisa possa instigar a elaboração de novas práticas educacionais que coloquem a cultura lúdica em destaque norteando o ensino e a aprendizagem nas escolas. Acreditamos ser importante mais estudos que promovam esse tipo de prática e inspirem os educadores do segmento da Educação Infantil a adotarem em seu cotidiano uma proposta metodológica permeada pela gamificação a fim de fomentar a cultura brincante, possibilitando a investigação futura dos reflexos destes na aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

AFLITOS, O. L. dos; ALBUQUERQUE, K. A. de; FREITAS, L. A.; OLIVEIRA, M. K. de; MOURA, L. S. do N.; FLÔRES, A. M. R. S. Khan Academy: uma ferramenta gamificada em ensino e aprendizagem de matemática. **Revista Arete: Revista Amazônica de Ensino de Ciências**. v. 11,

n. 23, p. 87-98, 2018. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/872> Acesso em: 01 mar. 2022.

ANJOS, A. M. T. Organização do trabalho pedagógico na educação infantil: implicações da BNCC e os desafios e possibilidades no trabalho com sequências didáticas. **Revista Diálogos Interdisciplinares GEPFIP/UFMS/CPAQ Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação Interdisciplinar de Professores**. v.1, n.9, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/deaint/article/view/10527>. Acesso em: 26 fev. 2022.

BADARÓ, E. A. Recursos tecnológicos na educação infantil. **Revista Científica Educ@ção: Educação, Ciência e Tecnologia formando uma rede de comunicação científica**. v.3, n.52019. Disponível em: <https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/72>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BORGES, S.de S.; REIS, H. M.; DURELLI, V. H. S.; BITTENCOURT, I. I.; JAQUES, P. A.; ISOTANI, S. Gamificação aplicada à educação: Um mapeamento sistemático. In: Brazilian Symposium on Computers in Education, 14. Campinas, 2013. **Anais...** SBIE Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Campinas, p 234-243, 2013. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2501>. Acesso em: 26 fev. 2022.

BROUGÉRE, G. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes médicas. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil /Secretaria de Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRITO, D. W. S.; ANDRADE, A. N.; LOBO, H. B. A criança e a tecnologia digital: brincando e aprendendo ciências na educação infantil. **REAMEC - Revista Rede Amazônica de Educação em**

- Ciências e Matemática. Mato Grosso**, v.9, n.2, 2021. Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/437/4372405007/html/>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- CORREA, B.; BUCCI, L. A vivência em uma pré-escola e as expectativas quanto ao ensino fundamental sob a ótica das crianças. **Jornal de Políticas Educacionais**. v. 12, n. 9. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/57964/35450>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- FARIAS, F. C., PIZZOL, A. D., SANTINELLO, J. A tecnologia digital e a relação com o brincar infantil: reflexões teóricas. **Revista Sítio Novo: Instituto Federal do Tocantins**. v.4, n.4, 2020. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/761>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- FERNANDES, B. M. G.; CARVALHO, A. D. F.; NASCIMENTO, V. B. do. (2021). processo de ensino-aprendizagem na educação infantil e as contribuições pedagógicas das brincadeiras. **Revista Faculdade Famen**. v.2, n.1, p.21-36, 2021. Disponível em: <https://www.editorafamen.com.br/revista/index.php/revistafamen/article/view/40>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- FERREIRA, M. G., CRUZ, D. M. Itinerários de Pesquisa com Crianças, Cultura Lúdica e Mídias: Desafios e Possibilidades. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. São Cristóvão: Sergipe, v. 12, n. 30, p. 105-116, 2019.
- GAIDARGI, A. M. M. Ferramentas de EaD na Educação Infantil: Revisitando a Relação da Escola para Crianças com a Tecnologia. **EaD em Foco**, v. 10, n. 3, e1223, 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1223/606>. Acesso em 10 de março de 2022.
- KENSKI, VM. Educação e Internet no Brasil. Cadernos Adenauer XVI, nº3, 2015.
- KISHIMOTO, T. M. **Jogos, brinquedos, brincadeiras e educação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- LEMOS, A. **Cibercultura**, cultura e identidade. Em direção a uma “Cultura Copylet”? Contemporânea Revista de Comunicação e Cultura, Salvador, v. 2, n. 2, p. 9 – 22, dez., 2004. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/ew/3416>>. Acesso em: 10 de março de 2022.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Edições 34, 1999.
- LIMA, L. S. de; SOUZA, G. P. de; PORTINHO, D. B. A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem: implicações para o desenvolvimento da criança na pré-escola. **Cadernos Camilliani**, v. 17, n. 3, p. 2161-2174, 2021. Disponível em: <https://www.saocamilo-es.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/416>. Acesso em: 22 fev. 2022.
- LOPES, N. L. **O brincar no contexto da pré-escola: Aspectos da realidade de Tucumã-Pará**. 28 set. 2020. 59 f. Monografia (PEDAGOGIA). Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Ciências Humanas Faculdade de Ciências da Educação, Plano de Ações Articuladas de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR. XINGUARA, 2020. Disponível em: <https://faced.unifesspa.edu.br/tcc-parfor/2-uncategorised/289-tcc%C2%B4sano-2020-parfor.html>. Acesso em: 26 fev. 2022.
- LIMA L. R. S.; LIMA L. R. de C.; NASCIMENTO S. S. da M.; SANTOS I. S. dos. A importância da ludicidade na educação infantil: utilizando jogos e brincadeiras. **Repositório da Faculdade Unida de Campinas FACUNICAMPS, Curso Pedagogia**. Goiânia, p.1-31, 2021. Disponível em: <https://facunicamps.edu.br/repositorio.php>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- MARCÍLIO, S. M. S.; TINOCO, D. C. F. Letramento emergente: a sequência didática no contexto da educação infantil. **Revista Philologus**. Suplemento. Rio de Janeiro, v.27, n.81, 2021. Disponível em: <https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/975>. Acesso em: 26 fev. 2022.

- MARTINS, C.; Giraffa, L. M. M. Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências, TISE. **XX Congresso Internacional de Informática Educativa**: Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE. Santiago, Chile, v.11, p. 42-53, 2015. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen11/III.html> Acesso em: 02 mar. 2022.
- MOREIRA, J. G. dos R.; MOTA, R. S. da; VIEIRA, M. A. A contribuição da brincadeira na educação infantil: Uma das ferramentas utilizadas como forma de desenvolvimento cognitivo e motor. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**. v. 2, n. 12, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/37294> Acesso em: 01 mar. 2022.
- MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e a sua implementação na sala de aula**. Brasília: Editora da UNB. 2006.
- MOURA, A. F.; LIMA, M. G. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, v. 23, n. 1, p. 95-103, 2014. Disponível em: <https://periodicos3.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/18338> Acesso em: 01 mar. 2022.
- MUTTI, G. S.; MARÇA, C.; MACHADO, M. L. O. Interculturalidade e a formação de professores: reflexões a partir dos documentos que orientam as políticas públicas de ensino para a formação de professores da educação básica. **EDaPECI**, v.18, n.2, p. 113-127, mai./ago.2018. Disponível em: <https://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/09115/pdf> Acesso em: 02 mar. 2022.
- NILES, R. P.; SOCHA, K. (2015). A importância das atividades lúdicas na Educação Infantil. *Ágora*: **Revista De divulgação científica**. v.19, n.1, 80–94, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/350> Acesso em: 01 mar. 2022.
- NOGUEIRA, F. B. de P., SILVEIRA, E. L. A importância do lúdico na educação infantil. **REVISTA FACULDADE FAMEN - REFFEN**. p.68-85. v.2, n.1, 2021. Disponível em: <https://www.editorafamen.com.br/revista/index.php/revistafamen/article/view/43/34>. Acesso em 24 fev. de 2022.
- PESCE, L.; ABREU, C. B. de M. Pesquisa qualitativa: considerações sobre as bases filosóficas e os princípios norteadores. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 22, n. 40, p. 19-29, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/7435/4798>. Acesso em 24 fev. 2022.
- PIMENTEL, F. S. C. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender? **Revista EDAPECI**. v.18, n.1, mar. 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/8545>. Acesso em 26 fev. 2022.
- RIVERO, A. S., ROCHA, E. A. C. A brincadeira e a constituição social das crianças em um contexto de educação infantil. **Revista Brasileira de Educação**. v. 24, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/fCXNsZs8XS4dd3bfMtzXtxQ/?format=html&lang=pt>. Acesso em 23 fev. 2022.
- RODRIGUES, E. N., ALVES, M. do S. J., SOBRAL, M. do S. C. O brincar e o aprender na Educação Infantil. ID on line: **Revista de Psicologia**. v. 13, n. 43, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1520>. Acesso em 23 fev. 2022.
- SANDINI, S. P.; SANTOS, J. T. dos. (ZALUSKI, Jorge Luiz; MURAMOTO, Miriam Fernandes). **Infâncias e Juventudes em contextos educacionais no Brasil**. À procura pelo brincar: um estudo sobre as práticas pedagógicas de uma Instituição de Educação Infantil. Foz do Iguaçu: 2021. E-book CLAECE p. 143-163, 1ª Edição.
- VIEIRA, A. M. da S.; LOURES, D. A. M.; BRANDÃO, P. M. F. A educação e a cultura sob o olhar da interculturalidade. **RECITE - Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação (ONLINE)**. Rio de Janeiro, v.3, n.2, 2018. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/47>. Acesso em 23 fev. 2022.

ZOGAIB, S. D; SANTOS, S. Jogos digitais e aprendizagem: uma discussão sobre as possibilidades do trabalho pedagógico com crianças na Educação Infantil. **EDaPECI**. v. 1. n. 3, p. 562-577. 2015. Disponível em: <https://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3783/pdf> Acesso em: 23 fev. 2022.

Recebido em 29 de março de 2022
Aceito em 01 de janeiro de 2023