

## A VALORIZAÇÃO DO BRINCAR: ESTABELENDO RELAÇÕES ENTRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A CONFEÇÃO DE PANDORGAS

Adriano Edo Neuenfeldt <sup>1</sup>  
Tânia Micheline Miorando <sup>2</sup>  
Derli Juliano Neuenfeldt <sup>3</sup>  
Paulo Henrique Vieira de Macedo <sup>4</sup>  
Berenice Soares Bueno Jardim <sup>5</sup>

### RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo compartilhar reflexões a respeito da importância do brincar na escola, principalmente no retorno à presencialidade, após o período de isolamento físico/social causados pela pandemia de Covid-19. Complementa-se que tais reflexões são contextualizadas a partir de atividades articuladas em uma turma de pré-escola de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental do sul do Brasil. No centro dessa prática está a construção de pandorgas, sendo que as atividades foram desenvolvidas com intuito de valorizar o brincar como forma de estimular a aprendizagem de conhecimentos matemáticos. Metodologicamente trata-se de uma pesquisa-ação que fez uso de registros fotográficos e de diário de campo para organização e análise dos dados coletados. Como resultados destacam-se: a possibilidade de contemplar os objetivos propostos pela Base Nacional Comum Curricular, a interação das crianças e a aprendizagem de conceitos matemáticos de modo lúdico.

**Palavras-chave:** Educação Infantil, Aprendizagem matemática, Base Nacional Comum Curricular, Brincar.

### INTRODUÇÃO

Questões pertinentes ao brincar e como ele contribui com o desenvolvimento das crianças já são estudadas a longa data. Entretanto, com a pandemia, nossas relações com familiares, comunidade e, também, com a escola, sofreram impactos, sobretudo no que diz respeito à valorização das pessoas, espaços de convivência e supervalorização das tecnologias digitais, que naquele momento se tornaram necessárias. Transcorrido esse período conturbado, está-se vivenciando o pós-pandemia e, enquanto professores que atuam de forma direta na

---

<sup>1</sup> Doutor em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari – RS (Univates), [adrianoneuenfeldt@gmail.com](mailto:adrianoneuenfeldt@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria – RS (UFSM/RS), [tmiorando@gmail.com](mailto:tmiorando@gmail.com);

<sup>3</sup> Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari - Univates, [derlijul@univates.br](mailto:derlijul@univates.br);

<sup>4</sup> Doutorando em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari – RS (Univates/RS), [paulo.macedo@universo.univates.br](mailto:paulo.macedo@universo.univates.br);

<sup>5</sup> Professora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vieira Carlota da Cunha – RS, [berenicemeseg@gmail.com](mailto:berenicemeseg@gmail.com).

Educação Infantil, ou indireta, organizando oficinas pedagógicas em formação de professores, reflete-se a respeito do brincar das crianças. Será que algo mudou? Ademais, tanto se falou e se fala em tecnologias digitais, mas será que práticas pautadas na manipulação e confecção de materiais, ainda possuem espaço?

Dessa forma, foi a partir desses questionamentos que o presente trabalho foi organizado, ou seja, como um estudo que propõe reflexões e destaca a importância do brincar mediante a elaboração de atividades lúdico-pedagógicas em uma turma de Educação Infantil de uma escola de Ensino Fundamental do sul do Brasil. As atividades foram organizadas a partir da perspectiva de eixo organizador, segundo Neuenfeldt (2006, 2023). Destaca-se que essa prática, teve como eixo organizador a construção de pandorgas, também conhecidas como pipas, curicas, papagaios ou arraias. Trata-se de uma pesquisa-ação, que se destaca por ações articuladas mediante o diálogo entre a professora regente da turma e o mediador da proposta.

Ademais, ressalta-se que, ao se discutir o brincar na Educação Infantil, buscou-se analisar os seus espaços e tempos valorizando o bem-estar e a interação entre os envolvidos, principalmente entre as crianças. Destaca-se que as atividades oportunizaram um olhar especial aos objetivos propostos pela Base Nacional Comum Curricular de modo interdisciplinar, mas com uma ênfase à aprendizagem de conceitos matemáticos. A seguir, serão apresentados os principais referenciais que contribuíram para a realização da prática.

## **METODOLOGIA**

Inicialmente esclarece-se que as atividades foram desenvolvidas em uma turma de pré-escola de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental do sul do Brasil, constituída por 18 crianças, uma professora regente e uma monitora. Para fins de contextualização, no que diz respeito à escola, no momento da implementação das atividades ela contava com 387 alunos matriculados, 76 na pré-escola, 238 nos anos iniciais, 149 nos anos finais e 30 na educação especial, conforme dados do censo escolar obtidos no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), disponível em <https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar>.

Em relação às características do projeto, a proposta foi considerada como uma pesquisa-ação. Para Thiollent (2003, p. 14), esta é uma pesquisa que é: “[...] concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”. Já para Tripp (2005, texto digital), a pesquisa-ação educacional é “principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e

pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos [...]”.

Quanto à coleta dos dados e sua respectiva organização, realizou-se registros fotográficos e se fez uso de um diário de campo, considerado por Minayo (2015, p. 71) como o “principal instrumento de trabalho de observação”. Nesse diário foram registradas observações que contribuíram posteriormente na organização e análise das atividades desenvolvidas. Em relação à análise dos materiais coletados, buscou-se um olhar qualitativo, pois, segundo Minayo (2015, p. 21-22) a pesquisa qualitativa: “[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Por fim, compartilha-se que para realização do projeto foi solicitada autorização à escola, sendo que as imagens utilizadas fazem parte do acervo da professora regente e, com os devidos cuidados éticos, a escola possui autorização dos pais ou responsáveis para utilizá-las. Nesse sentido, optou-se por colocar uma tarja no rosto dos participantes para preservar a identidade das crianças.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A pandemia limitou os espaços possíveis para se brincar e as crianças se adaptaram aos locais que possuíam. Com o retorno à presencialidade a escola volta a ser um lugar para desenvolvimento de aprendizagens, mas também como espaço para brincar ou de modo mais enfático para aprender brincando. A respeito das escolas, Fischer (2013, p. 16) afirma que:

Escolas pulsam vida! E vida linda, curiosa, desafiadora e geracional. As relações entre os saberes produzidos por todos os atores e em todas as áreas do conhecimento, no território escolar, demandam cada vez mais a sua visibilidade sem precisar do disfarce das formas, dos legalismos que compõem as externalidades desse processo.

Nesse contexto, considera-se o brincar como parte relevante do ambiente escolar, pois como destaca Wajskop (1992, p. 100) o brincar é “uma atividade fundamentalmente interativa (criança/objeto, criança/adulto, criança/criança ou grupo, criança/consigo mesma) e por isso mesmo, lugar de troca, de discussão e construção de regras de convivência”. Vygotsky (2007) corrobora com essa afirmação ao mencionar que as crianças se relacionam com o ambiente por meio da imaginação, das brincadeiras. Quando brinca, a criança atua com um significado alienado em uma situação real, sendo a criação de uma situação imaginária “a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais” (VYGOTSKY,

2007, p. 117). Além disso Friedmann (1992, p. 26) destaca que “ a brincadeira tem um papel especial e significativo na interação criança-adulto e criança-criança. Através da brincadeira as formas de comportamento são experimentadas e socializadas”.

Também é possível perceber essa importância atribuída ao brincar ao revisitar documentos oficiais do Ministério da Educação. Atenta-se para a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010) que destaca que as experiências educativas na Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e brincadeiras, o que por sua vez possibilitará a completude de um desenvolvimento e o aprendizado que considera novas formas de se relacionar, de se comunicar e interagir com diferentes espaços, bem como com outras crianças e adultos: “As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, garantindo experiências[...]”. Tais experiências devem garantir, por exemplo, a promoção do “[...] conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança” (BRASIL, 2010, p. 25).

Especificamente, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) ressalta o brincar como um dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, a saber:

Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais (BRASIL, 2018, p. 38).

Cabe mencionar que as crianças ao chegarem na escola já trazem consigo uma bagagem de conhecimentos prévios, de experiências que foram desenvolvidas em espaços não formais, inclusive de jogos, brincadeiras e de brinquedos. Nesse ponto cabe ressaltar a importância de estimular uma aprendizagem significativa. Para Ausubel (2003, p. 1) “A aprendizagem significativa não é sinônimo de aprendizagem de material significativo. Em primeiro lugar, o material de aprendizagem apenas é potencialmente significativo. Em segundo, deve existir um mecanismo de aprendizagem significativa”. Dessa forma, a potencialidade dos materiais também depende de uma articulação mediada pelo professor com os envolvidos. Para Moreira (2021) para que ocorra uma aprendizagem significativa, não bastam apenas os conhecimentos prévios, mas que os materiais sejam potencialmente significativos.

Soma-se a isso as preocupações com a forma como uma proposta envolvendo atividades lúdico-pedagógicas necessitam ser estruturadas. Para tanto, optou-se por organizar as atividades que se integram à proposta em torno da concepção de de eixo organizador. Nessa

perspectiva, conforme com Neuenfeldt (2006) e Neuenfeldt *et al.* (2023), considera-se o eixo organizador como o elo de uma estrutura organizacional que conecta diversas atividades que compõem uma prática e que levam à concretização de um objetivo. Esse eixo organizador poder ser um tema, um história, um vídeo ou mesmo, como neste caso, a confecção de pandorgas.

Dentre os objetivos almejados observa-se àqueles vinculados à aprendizagem matemática. Smole (2000, p. 105) afirma que “quando chega à escola, a criança traz muitas noções de espaço, porque suas primeiras experiências no mundo são, em grande parte de caráter espacial”. Já para Danyluk (1991), é interessante perceber as relações existentes entre a matemática e o mundo:

A Matemática olhada como um corpo de conhecimento organizado por uma lógica, possui uma linguagem peculiar de expressão e revela certos aspectos do mundo. Esses aspectos não são isolados de outras áreas de conhecimento, pois a Matemática possui o seu modo de ser e diz algo do mundo. E, por revelar aspectos do mundo, o texto que fala de matemática não pode ser olhado como algo isolado (DANYLUK, 1991, p. 40).

Dessa forma, cabe ao professor explorar esses conhecimentos prévios, tecer relações e perceber como eles podem ser sistematizados de modo pedagógico. Os ditos conteúdos, que sempre afloram nas discussões a respeito do que e como ensinar, podem ser abordados de uma forma lúdica.

Nesse mesmo sentido, D’Ambrósio (2019) reforça a necessidade de valorizar a bagagem cultural dos indivíduos. Assim, ao remeter ao presente trabalho, houve uma preocupação em abordar conceitos matemáticos a partir da produção de pandorgas, brinquedos constituintes das vivências das crianças ou de seus pais, e que no contexto escolar pode gerar conhecimento. Segundo D’Ambrósio (2019, p. 80):

Por exemplo, a geometria do povo, dos balões e das pipas, é colorida. A geometria teórica, desde sua origem grega, eliminou a cor. Muitos leitores a essa altura estarão confusos. Estarão dizendo: mas o que isso tem a ver? Pipas e balões? Cores? Tem tudo a ver, pois são justamente essas as primeiras e mais notáveis experiências geométricas.

No entanto, para que a proposta se tornasse exitosa cabe destacar a importância do papel do professor, pois é necessário estimular a curiosidade das crianças e, para tal, ele atua como um mediador de aprendizagens. De acordo com Barbosa e Horn (2008, p. 37): “É necessário que se encontrem interrogações nos percursos que as crianças fazem. Para tanto, é fundamental ‘emergir-las’ em experiências e vivências complexas que justamente instiguem sua curiosidade”. Também se agrega a isso o fato de que se parte de um brinquedo, que não é totalmente desconhecido às crianças, e que elas participem do projeto. Conforme Barbosa e Horn (2008, p. 40), “a organização do trabalho pedagógico por meio de projetos precisa partir

de uma situação, de um problema real, de uma interrogação, de uma questão que afete ao grupo tanto do ponto de vista socioemocional quanto cognitivo”. Assim, durante a implementação surgem questões que vão sendo compartilhadas e respondidas tornando a proposta potencialmente significativa para as crianças.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após os contatos iniciais com a professora e a escola, as atividades foram concentradas em uma manhã. Desse modo se buscou articular as ações conforme são descritas nos passos a seguir.

a) Organização da sala de modo que todas as crianças tivessem acesso aos materiais. Essa organização também permitiu que professores e mediadores pudessem auxiliar as crianças na realização das atividades. Por se tratar de atividades que envolvem materiais como tesouras, cola, linha e as próprias varetas da pandorga foi necessário atentar para certos cuidados de manuseio. A experiência da professora regente foi de grande auxílio, pois percebemos que as crianças já estavam habituadas a práticas lúdico-pedagógicas.

b) Apresentação às crianças da proposta, conforme representado na Figura 1, e os materiais necessários para confeccionar as pandorgas.

Figura 1 – Apresentação da proposta.



Fonte: Dos autores, 2023.

Foram escolhidos dois modelos de pandorgas com formatos mais simples para estimular a participação das crianças. Modelos muito rebuscados de difícil confecção poderiam inibir a

participação das crianças, nesse sentido, é preferível iniciar as atividades com modelos simples, não importando se as pandorgas fiquem um pouco tortas, se cai um pingo a mais de cola ou se um corte não for realizado de modo tão simétrico. Prioriza-se o estímulo aos laços de interação e de participação nas atividades.

c) Na sequência, foi apresentada a régua e suas marcações. As crianças se reuniram para medir as hastes para confecção da pandorga com auxílio da régua, conforme Figura 2. Os números já eram conhecidos pelas crianças, então, elas ajudaram a marcar o tamanho das varetas com uma canetinha.

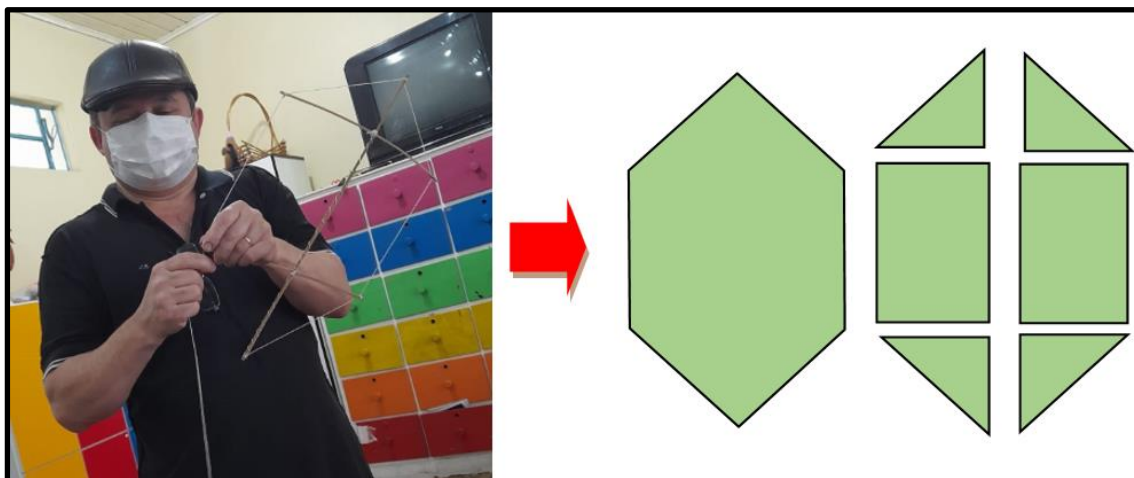
Figura 2 – Medições das hastes.



Fonte: Dos autores, 2023.

d) Em seguida foram realizadas as amarrações para dar forma à pandorga. Devido à complexidade dos nós foi difícil para as crianças realizarem essas amarrações. No entanto, mostrar como é feito, também faz parte do processo de aprendizagem. Assim que a estrutura ficou pronta, foram observadas as formas que compunham a pandorga. Dentre elas se observou um hexágono, quatro triângulos e dois retângulos, conforme Figura 3. Em outras armações foram identificados quadrados, triângulos e losangos.

Figura 3 – Medições das hastes e figuras geométricas.



Fonte: Dos autores, 2023.

e) Em seguida, as crianças auxiliaram nos recortes e colagem do papel, confeccionando inclusive a rabiola a partir de sacolas plásticas, conforme destacam as imagens que compõem a Figura 4.

Figura 4 – Algumas etapas da confecção das pipas.



Fonte: Dos autores, 2023.

Complementa-se afirmando que foi necessário observar atentamente os materiais utilizados para o desenvolvimento das atividades. Por exemplo, a linha de amarração precisou ser escolhida de modo a não provocar cortes no manuseio; já as taquaras utilizadas como hastes das pandorgas, que serviram de base, foram lixadas e previamente preparadas para não soltar farpas. Além disso, optou-se por utilizar sacolas plásticas para confeccionar a rabiola, aproveitando esse momento para acrescentar à proposta uma conscientização ambiental.

Mediante observação das atividades descritas anteriormente é possível destacar alguns pontos de relevância. Inicialmente que a proposta buscou valorizar as vivências das crianças



provenientes das comunidades, por exemplo, algumas crianças já conheciam pandorgas por intermédio dos pais. A esse respeito BNCC (BRASIL, 2018, p. 37) enfatiza que “[...] a instituição precisa conhecer e trabalhar com as culturas plurais, dialogando com a riqueza/diversidade cultural das famílias e da comunidade”. O respeito à pluralidade observado no ambiente da intervenção permitiu um ambiente propício para interações. Friedmann (1992, p. 26) enfatiza que “[...] a criança que convive em uma comunidade ou instituição vai, progressivamente, através das trocas com outros, interiorizando os valores e ideias daquele grupo”.

Como outro ponto de destaque pode se perceber a organização do espaço e do ambiente criado para propiciar interações a partir do brincar. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 37): “A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças”. Essa interação durante as atividades ocorreu entre as crianças e entre as crianças e os professores. É interessante observar como as crianças se auxiliam ou mesmo trocam informações, seja a respeito do tamanho, das cores e das formas da pandorga, seja nos recortes e colagens, ou mesmo na decoração das pipas. Segundo Vygotsky (2007), a aprendizagem começa antes das crianças frequentarem sala de aula, e na escola é possível observar que cada situação de aprendizagem tem sempre uma história prévia. Deve-se ter o cuidado de olhar as crianças considerando que elas possuem, a seu modo e tempo, capacidades para contribuir com propostas diferenciadas e já trazem saberes que podem ser compartilhados.

Dessa forma, torna-se importante pensar nas atividades como desafios que foram resolvidos e compartilhados com as crianças, como destaca a BNCC (BRASIL, 2018, p. 38), que concebe a “[...] criança como ser que observa, questiona, levanta hipóteses, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social”. A cada momento da prática se aprende a partir de questionamentos como, por exemplo, por que as pandorgas voam? Que altura elas podem voar (planar)? Será que o tamanho e a forma importam para fazê-las voar? Será que a pandorga possui muitas formas? Que tamanho a rabiola deve ter? Onde poderíamos empinar as pandorgas? E, assim, por diante.

No que diz respeito aos conhecimentos matemáticos, a confecção de pandorgas permitiu que as crianças manipulassem objetos, recortassem, mensurassem e comparassem. Novamente, percebe-se a concordância com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 43) que enfatiza que: “[...] a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e

consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações”. Ademais, observa-se que a proposta contribuiu para com os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, conforme BNCC (BRASIL, 2018), no campo de experiências: traços, sons, cores e formas, criando produções bidimensionais e tridimensionais; já no campo das experiências: espaços, tempos, quantidades, relações e transformações, proporcionou um ambiente para que as crianças classificassem objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao acompanhar a participação dos envolvidos durante o desenvolvimento das atividades pode-se afirmar que os objetivos propostos foram atingidos. Inicialmente, pela interação que as mesmas proporcionaram, em que as crianças brincaram, e pelo próprio envolvimento nas diferentes etapas da proposta. Mesmo havendo uma preocupação organizacional com cada uma das etapas da confecção das pandorgas, é necessário respeitar os tempos das crianças. Desse modo, as atividades oportunizaram que elementos vinculados à aprendizagem matemática fossem explorados a partir de observações, recortes, medições, fazendo inclusive com que as crianças fossem além, sugerindo adequações às pandorgas, que fossem decoradas com desenhos, colagens, pinturas ou colocando as letras dos seus nomes.

Cabe destacar a disponibilidade e participação da professora e da escola. Práticas pedagógicas diferenciadas apesar de causarem estranheza se tornam mais exitosas quando possuem apoio da instituição. No caso dessa proposta, envolvendo confecção de pandorgas, é uma prática que se tornou parte da programação da escola envolvendo várias turmas. Assim, ao incentivar e receber pessoas da comunidade para compartilhamento de atividades a escola articula uma aproximação com a comunidade. Por fim, compartilha-se que, além dos próprios benefícios do brincar, é possível desenvolver atividades lúdicas em que sejam abordadas questões conceituais, como alguns sintetizados neste trabalho, e observar os objetivos da Base Nacional Comum Curricular, tornam-se uma opção para a Educação Infantil.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 08 ago. 2023.

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

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

DANYLUK, Ocsana Sônia. **Alfabetização Matemática:** o cotidiano da vida escolar. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 1991.

FISCHER, Nilton Bueno. Tempos e saberes: Interações possíveis nos ciclos da escola e da vida. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Os tempos da vida nos tempos da escola:** construindo possibilidades. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRIEDMANN, Adriana. A evolução do brincar. In: FRIEDMANN, Adriana *et al.* **O direito de brincar:** a brinquedoteca. São Paulo: Scritta, ABRINQ, 1992. p. 21- 31.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo escolar.** Disponível em: <https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar> . Acesso em: 08 ago. 2023.

MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem Significativa em Ciências: Condições de Ocorrência vão muito além de Pré-Requisitos e Motivação. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC** , v. 11, n. 2, p. 25-35, 9 jul. 2021. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/434> Acesso em: 07 jun. 2022

NEUENFELDT, Adriano Edo. **Matemática e literatura infantil:** Sobre os limites e possibilidades de um desenho curricular interdisciplinar, RS. 195f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2006.

NEUENFELDT, Adriano Edo *et al.* Uso das tecnologias digitais para auxiliar na produção de textos como eixos articuladores de propostas interativas. In: FORNECK, Kári Lúcia *et al* (org.). **Docência em rede:** ensino, linguagens e tecnologias. Lajeado: Editora Univates, 2023. p. 161-168.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A matemática na educação infantil:** a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WAJSKOP, Gisela. Brinquedoteca: espaço permanente de formação de educadores. *In*: FRIEDMANN, Adriana *et al.* **O direito de brincar**: a brinquedoteca. São Paulo: Scritta: ABRINQ, 1992. p. 95-102

