

JOGOS E BRINCADEIRAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

[\[ver artigo online\]](#)

Avaeté de Lunetta e Rodrigues Guerra¹

RESUMO

Na brincadeira, as crianças lidam ativamente e intensamente consigo mesmas e com o ambiente. O jogo oferece, portanto, condições ideais para processos de aprendizagem bem-sucedidos em todas as áreas do desenvolvimento infantil e mais importante ainda, os pais devem ter um interesse genuíno nas brincadeiras de seus filhos, aumentando assim a autoconfiança e a criatividade deles. Por último, mas não menos importante, brincar juntos é sempre uma fonte de alegria e diversão para pais e filhos de todas as idades. Mesmo que o conceito de brincadeira nem sempre seja usado da mesma forma e os estados federais mantenham aberta sua liberdade de moldar sua educação, cuidado e formação, não deixa de ser claro que a brincadeira infantil é parte essencial da pedagogia do século XXI. O presente trabalho mostra uma abordagem do próprio conceito de jogo, uma definição e delimitação dos termos que é, portanto, necessária e útil no contexto da diversidade que também se evidencia nos planos educativos nas aulas de Matemática.

Palavras-chave: Jogos. Brincadeiras. Educação Infantil. Matemática.

ABSTRACT

In play, children deal actively and intensely with themselves and with the environment. Play therefore offers ideal conditions for successful learning processes in all areas of child development and most importantly, parents should take a genuine interest in their children's play, thus increasing their self-confidence and creativity. Last but not least, playing together is always a source of joy and fun for parents and children of all ages. Even if the concept of play is not always used in the same way and federal states keep open their freedom to shape their education, care and training, it is still clear that children's play is an essential part of 21st century pedagogy. The present work shows an approach to the very concept of game, a definition and delimitation of terms, which is therefore necessary and useful in the context of diversity that is also evident in educational plans in Mathematics classes.

Keywords: Games. Jokes. Child Education. Math.

¹ Mestre em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB



1 INTRODUÇÃO

O ensino em nosso país na atualidade precisa ser repensado pelos profissionais de educação, pois é necessário compreender que os alunos necessitam ter acesso aos conteúdos didáticos de maneira mais abrangente que o tradicional. Deste modo, os estudantes precisam obter melhores possibilidades para um processo de aprendizagem que esteja além da memorização e decodificação de informações, ou unicamente da fixação de fatos, de modo que o professor possa realizar contribuições pertinentes aos conteúdos trabalhados, ampliando assim a visão de mundo deste público.

Diante disso, é imprescindível que o docente apresente inovações educacionais no ambiente escolar, mais especificamente na área de Matemática, excluindo assim práticas de ensino já ultrapassadas, aniquilando o método de trabalho desconexo com a realidade do seu alunado. Logo, diante desse cenário, é correto dizer que o ensino resulta na implementação de entendimento de todo espaço o qual o estudante vive, proporcionando assim a identificação das próprias características do lugar onde reside relacionada a um contexto global.

Diante do exposto, o presente estudo tem como finalidade debater a prática docente no ensino a partir do elemento lúdico nas aulas de Matemática. Sendo assim, é correto discorrer que o professor deve aprimorar suas metodologias pedagógicas, ampliando desta maneira os conhecimentos, construindo novas experiências e vivências com a prática inovadora do ensino.

A Educação Infantil é classificada como essencial para o desenvolvimento integral da criança, precisando oferecer ao aluno estudos prazerosos que venham a suprir as necessidades básicas, disponibilizando atividades com jogos e brincadeiras infantis que transformem a aprendizagem dessa criança, sendo possível a construção de um novo mundo com vários significados e possibilidades educacionais. A brincadeira pode ser considerada pelos professores um conjunto de procedimentos e habilidades, oferecendo sempre uma experiência singular mesmo que as crianças repitam o procedimento em sala de aula.

Com isso, foi verificado que as instituições de ensino precisam refletir acerca de suas metodologias, pois estas precisam ser inovadoras no sentido de facilitar ainda mais a educação para os estudantes dos anos iniciais. Em outras palavras, as escolas precisam lançar mão de práticas didáticas que disponibilizam algo a mais para seus alunos, para que eles tenham a possibilidade de aprofundar seus conhecimentos com maior facilidade. Nota-se que o uso de

ferramentas lúdicas nas aulas de Matemática possui um viés dinâmico e eficaz para a escola realizar um ensino com maior eficiência para o público, logo é imprescindível para os professores usufruírem desses meios em sala de aula.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se em uma pesquisa bibliográfica, pois está baseado em levantamentos científicos acerca do tema proposto já concretizados, referenciando com o que nos informa Gil (2002)² ao mencionar que a pesquisa bibliográfica é implementada partindo de materiais já concluídos e publicados, que nos oferecem uma melhor compreensão da problemática que está sendo analisada, e estes se encontram registrados através de livros, revistas, artigos, entre outros recursos, preparados para contribuir com o conhecimento científico.

Avaliamos que o pesquisador necessita utilizar vários materiais, com a finalidade de transmitir em sua pesquisa um conteúdo confiável e que esteja baseado em autores com credibilidade na comunidade científica, ou seja, com produções de qualidade comprovada e que contribuam com futuras pesquisas de cunho acadêmico.

Para a concretização do estudo foram utilizados procedimentos metodológicos com base em materiais publicados anteriormente, tais como periódicos, além de livros e demais produções acadêmicas, ou seja, conteúdos que proporcionassem uma construção científica e que provocasse uma gama de discussão entre autores em torno da temática, considerando as ideias dos estudiosos e pesquisadores selecionados para a discussão acadêmica.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

²A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Essa vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre população ou renda per capita; todavia, se tem a sua disposição uma bibliografia adequada, não tem maiores obstáculos para contar com as informações requeridas. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados se não com base em dados bibliográficos (GIL, 2002, p. 05).

O professor precisa realizar um ensino mais dinâmico e voltado para atrair a atenção da criança, logo a utilização do elemento lúdico e das brincadeiras representam um importante passo para uma educação mais assertiva na atualidade. Através do contato da criança com os jogos e brincadeiras, permite-se a construção de um novo mundo, de uma realidade rica de significados. (BARROS, 2016, p.2)

Assim, conforme as palavras de Almeida (2003), o elemento lúdico deve ser utilizado pelo professor em sala de aula, pois esse método é positivo para o desenvolvimento dos alunos.

Conduzir a criança à busca, ao domínio de um conhecimento mais abstrato misturando habilmente uma parcela de trabalho (esforço) com uma boa dose de brincadeira transformaria o trabalho, o aprendizado, num jogo bem-sucedido, momento este em que a criança pode mergulhar plenamente sem se dar conta disso. (ALMEIDA, 2003, p.60)

As brincadeiras como forma de repassar os conteúdos promovem ainda o processo de socialização da criança, que terá meios necessários não apenas para obter o conhecimento repassado e sim interagir com os demais membros da turma. A brincadeira, portanto, não é o brinquedo, o objeto, e também não é a técnica, mas o conjunto de procedimentos e habilidades. A brincadeira possibilita sempre uma experiência original e reveladora.

Brincar é sem dúvida uma forma de aprender, mas é muito mais que isso. Brincar é experimentar-se, relacionar-se, imaginar-se, expressar-se, negociar, transformar-se. Na escola, o despeito dos objetivos do professor e do seu controle, a brincadeira não envolve apenas a atividade cognitiva da criança. Envolve a criança toda. É prática social, atividade simbólica, forma interação com o outro. É criação, desejo, emoção, ação voluntária (FONTANA; CRUZ, 1997, p. 115).

O professor que despreza a utilização do elemento lúdico não terá os meios suficientes para atingir um contexto de educação plena em sala de aula, pois com a adoção de métodos tradicionais estará limitando o seu público e conseqüentemente prejudicando a socialização da turma.

A possibilidade de apropriação de conhecimentos se faz presente, nas interações sociais, desde que a criança vem ao mundo. Sendo assim, menosprezar a capacidade de elaboração subjetiva de cada ser humano ou a responsabilidade de instituição de educação infantil frente à gama de conhecimentos que serão colocados à disposição das crianças significa, no

mínimo, empobrecer o universo infantil. (MACHADO apud OLIVEIRA, 1996, p.26)

Dessa forma, pode-se afirmar que por meio de jogos e brincadeiras a criança consegue aplicar seus esquemas mentais no contexto em que está inserido, logo o processo de aprendizado do aluno é ampliado.

Brincando e jogando, a criança reproduz as suas vivências, transformando o real de acordo com seus desejos e interesses. Por isso, pode-se dizer que, através do brinquedo e do jogo, a criança expressa, assimila e constrói a sua realidade (RIZZI; HAYDT, 1987, p. 15).

Ainda de acordo com o autor, o brinquedo faz com que a criança pense e desenvolva suas capacidades criadoras, dessa forma os pequenos estudantes na sala de aula:

Com seus amigos, estabelece contatos sociais, ampliando seu campo de atuação, vivenciando atitudes diferentes e avaliando suas possibilidades como participante de um grupo. O brinquedo tem importância decisiva no desenvolvimento, contribuindo positivamente para realização de cada criança (SAMPAIO, 1984, p. 17).

Diante disso, consideramos que a utilização do elemento lúdico é de suma importância para o aprendizado dos estudantes, que além de estarem aprendendo de forma mais dinâmica e divertida, passarão por um processo de socialização mais eficiente na escola.

3.1 Formas de jogo e desenvolvimento de jogos nas diferentes faixas etárias

Se os pedagogos observam especificamente as crianças em suas brincadeiras livres, reconhecem diferentes formas de brincar, dependendo da idade. Eles observam crianças de um ano, de dois anos, crianças de três anos e assim por diante. Na literatura lúdico pedagógica, essas formas de brincar são diferenciadas de acordo com as respectivas atividades lúdicas que ocorrem pela primeira vez, com referência a possíveis sobreposições ou desenvolvimentos paralelos.

O panorama a seguir descreve, portanto, os conteúdos essenciais das formas de brincar, com base nas principais atividades lúdicas e na idade, a partir da visão dos educadores sobre a criança. Comportamento de jogo adicional e links para as faixas etárias são adicionados. A

alocação por meses/anos de vida ocorre de forma ampla, deixando espaço para etapas individuais de desenvolvimento. Em termos de linguagem e pensamento, as faixas etárias são assim denominadas:

- Bebês – o primeiro ano de vida
- As crianças de um ano – o segundo ano de vida
- As crianças de dois anos – o terceiro ano de vida
- As crianças de três anos – o quarto ano de vida
- As crianças de quatro anos – o quinto ano de vida
- As crianças de cinco anos – o sexto ano de vida.

3.2 Brincadeira sensório-motora/ brincadeira funcional – os bebês (primeiro ano de vida)

As primeiras ações lúdicas do bebê podem ser claramente observadas em brincadeiras sensório-motoras (também brincadeiras funcionais ou fase experimental) a partir do 2º mês. O foco é descobrir e explorar seu próprio corpo. A criança ocupa-se alegremente com as próprias mãos e pés, descobre-se, percebe-se, recebe inconscientemente uma primeira imagem de si mesma. Não raro, acompanha suas ações com sons e o primeiro “balbucio”. São as primeiras experiências motoras básicas que permitem que a criança continue experimentando.

Com mobilidade crescente a partir do 3º/4º mês, descobre objetos mais conscientes, descobre funcionalidade (jogo funcional) e textura com espanto e entusiasmo, descobre, por exemplo, as trocas de papel quando segura com firmeza na mão, puxa, racha e faz sons quando joga algo duro para baixo (jogo experimental).

A brincadeira sensório-motora, com suas primeiras experiências motoras e táteis básicas, é a mais básica de todas as formas de brincadeira, e a criança constrói sobre essas experiências indispensáveis. Desta forma, a pegada não direcionada se transforma cada vez mais, que é o pré-requisito e a base para todas as outras formas de jogo. Na área socioemocional, é sobretudo a experiência prazerosa do próprio corpo que forma a base para uma autoimagem positiva - eu me sinto, e eu e meu corpo somos um.

Brincar nos primeiros meses de vida possibilita processos complexos de aquisição e experiência que são de grande importância para todas as etapas posteriores do desenvolvimento da personalidade. Desde que a criança experimente um feedback positivo do apoio atencioso e empático dos adultos, recebendo espaço e tempo para poder fazer essas experiências elementares.

3.3 O jogo de símbolos iniciais - as crianças de 1 ano (dois anos)

No jogo de símbolos inicial subsequente (jogo de ficção), os objetos de 1 ano de idade, que eles agora podem agarrar conscientemente, começam a usar para seu jogo. O bloco de construção torna-se um carro ou um telemóvel, o prato torna-se um volante, o cobertor sobre a sua cabeça torna-se um esconderijo e no momento seguinte um objeto para puxar. Folhas, castanhas e pedras são usadas para cozinhar, e os moldes de areia são usados para fazer deliciosos bolos. As crianças imitam, criam sua própria realidade lúdica, que é sempre real para elas, e cada vez mais utilizam as possibilidades de seu entorno imediato, exploram-nas e implementam suas ideias lúdicas de acordo.

O pré-requisito é a permanência do objeto já descrita, a compreensão dos símbolos, combinada com a capacidade inicial da criança de imaginar algo e agir de acordo, e um vínculo seguro. Normalmente ainda focados em si próprios e nas suas próprias ideias de jogo e acima de tudo no seu "próprio" material de jogo, as crianças de 1 ano jogam por si próprias. Aumentar a mobilidade, engatinhar, os primeiros passos, andar seguro entre o 13º e o 17º mês aumentam o raio de ação, possíveis parceiros de brincadeira (da mesma idade) são percebidos, mas geralmente não incluídos por vontade própria.

3.4 O jogo de construção inicial - as crianças de 2 anos (três anos de idade)

O mais tardar no terceiro ano de vida (geralmente no final do segundo ano), a fase de construir, e a primeira ação planejada e intencional associada começa com as crianças de 2 anos. Um primeiro empilhamento de objetos, principalmente blocos de construção, é o início das atividades construtivas - o jogo da construção.

O jogo de construção com suas atividades típicas de jogo observáveis é, portanto, uma forma recorrente de jogo que existe paralelamente a outras formas de jogo e se desenvolve de acordo com a idade, e também é usado como pré-requisito para jogos de role-playing e jogos de regras. Em outras palavras, a criança usa a experiência adquirida para desenvolver ainda mais, precisão motora fina, resistência, concentração e habilidades crescentes de planejamento são usadas imediatamente.

Conectado a isso está o início da primeira forma de jogo social, o jogo paralelo. Crianças de 2 anos brincam lado a lado, imitando, imitando os outros. Eles observam um ao outro, curiosamente querendo ter as mesmas experiências (obviamente felizes) com as quais os outros estão animados. O bloco de construção como um avião se torna interessante, a escavadeira que pode ser empurrada e por isso é importante “ter” esse objeto agora - não “possuir” - mas ter exatamente essa experiência com ele, o que obviamente o / o dá tanto prazer para os outros.

O jogo de símbolos, o “agir como se” ainda ocupa muito espaço. O “cozinhar sopa” está se tornando cada vez mais diferenciado devido às habilidades motoras ampliadas, o manuseio de uma colher “de verdade” agora faz parte disso. Além disso, já existem os primeiros sinais de uma encenação, que depois se transforma na encenação propriamente dita. Crianças de dois anos fazem telefonemas, brincam na loja, arrumam as compras ou levam o bebê para passear no carrinho. Ainda imersos no jogo individual, os primeiros sinais do role-playing game subsequente também podem ser descobertos aqui e a capacidade básica de imaginar ações cada vez mais abstratas continua a amadurecer.

3.5 A encenação inicial - os 3 anos (o quarto ano de vida)

As crianças de três anos interagem cada vez mais, procuram companheiros de brincadeiras com os mesmos interesses e se sentem parte de uma comunidade de brincadeiras. Uma união cada vez mais intensa começa com os pares, as crianças mais velhas servem de modelo, nas atividades lúdicas conjuntas os papéis (geralmente baseados nas crianças mais velhas) são literalmente atribuídos de acordo.

A encenação incipiente se move para o centro ao lado de todas as outras atividades lúdicas criativas e construtivas, incluindo a sempre presente livre escolha de “não fazer nada”. Os pré-requisitos para a dramatização são o aumento das habilidades linguísticas, que permitem

comentar, planejar, negociar, aconselhar e organizar. As habilidades cognitivas e sociais desenvolvidas formam a base para acordos, várias crianças brincam por um longo período de tempo, às vezes até por vários dias.

Os temas do jogo que podem ser observados são, por um lado, a imitação ou recriação de padrões de ação típicos do mundo adulto, associado a uma “adquirição do mundo real”. “Agora você é o veterinário e eu vou até você com meu cachorro”, ou “Agora vamos brincar de fazer compras e você vai fazer compras na minha casa”.

A cozinha da boneca torna-se cozinha de casa ou restaurante, os papéis da família são distribuídos e a situação atual, a chegada do irmão, é reencenada. Por outro lado, o início dos chamados “anos mágicos” permite ideias reais e imaginativas no jogo em igual medida. A realidade se mistura com a fantasia ao mesmo tempo, ora o foco é o fantástico, ora a jogabilidade permanece na realidade.

Sendo pirata, bombeiro, policial, médico ou motorista de escavadeira, meninos e meninas assumem papéis diferentes independentemente do gênero, reencenam o que vivenciaram, expandem-no imaginativamente ou permanecem inteiramente no fantástico.

Assumir um papel dá à criança a oportunidade de se descobrir, experimentar e processar o que experimentou. É bom viver seus próprios desejos ou necessidades, ou projetá-los. E mergulhar no jogo permite que você esqueça suas próprias preocupações e medos, pelo menos por um curto período de tempo e, portanto, muitas vezes tem uma função psico-higiênica (cf. Mogel, 2008, p. 95 ss.). Fröhlich-Gildhoff, em Bensel, Haug-Schnabel, 2019, p. 52f.).

O jogo de role-playing da criança de três anos, que agora está começando, se desenvolve com a crescente capacidade de abstração, de empatia com os outros, de adotar diferentes perspectivas, para uma forma de jogo cada vez mais complexa que é mantida em todas as idades. Seja em pares, em um pequeno grupo, com parceiros de brincadeira constantes ou em mudança, a criança cria seu próprio mundo de brincadeira. Isso também está ligado a um jogo de símbolos diferenciado, sendo decisiva a ação de jogo do role-playing game. Coisas da realidade estão sendo incluídas, usadas, copiadas ou, se necessário, convertidas de forma mais direcionada. Bastões, cobertores, tábuas, coisas de disfarce, equipamentos técnicos, ferramentas, etc. tudo está incluído “simbolicamente” e está inevitavelmente ligado ao desenrolar do jogo.

E, finalmente, todas as habilidades socioemocionais que podem ser identificadas e aprofundadas aqui são necessárias para a forma de jogo do jogo de regras. Fazer acordos, cumpri-los (preencher o papel de acordo com isso) está diretamente ligado ao sucesso do jogo de interpretação de papéis - base do jogo de regras.

3.6 O Jogo das Regras - 3 e 4 anos (4 e 5 anos)

A crescente capacidade de integração em um (pequeno) grupo, de chegar a um acordo com um ou dois parceiros de jogo, pelo menos por um curto período de tempo, é o possível início dos jogos de regras. Na creche existem os primeiros jogos simples de dados, um primeiro jogo da memória ou quebra-cabeças, que podem ser jogados com um parceiro de jogo adulto. No caso dos mais novos, o jogo alegre determina o que acontece, ou dependendo do jogo ou do andamento do jogo, os educadores devem acompanhá-los cuidadosamente se houver risco de “perder” ou não conseguir.

Individual e subjetivamente, as derrotas (e não apenas no caso dos mais jovens) muitas vezes significam uma carga emocional que deve ser absorvida com amor. Ainda é sobre o curso do jogo, o jogo em si, a compreensão mais simples das regras significa conhecer e conhecer as regras do jogo e cumpri-las. O corretivo é que todos façam a mesma coisa, com a certeza de que todos têm objetivamente as mesmas oportunidades. E não é incomum que as atraentes figuras de madeira, a imagem do quebra-cabeça ou o fato de quem está brincando faça a criança decidir brincar com ele.

Com o aumento da idade e as correspondentes habilidades cognitivas, linguísticas, socioemocionais, mas também motoras, o jogo de regras, incluindo todas as competições, continua a se desenvolver. As crianças de quatro anos começam a se medir conscientemente, o mais tardar aos seis ou sete anos a competição faz parte da cultura do jogo. Desenvolva estratégias, seja para si mesmo como um único jogador ou para a equipe, entenda as regras e aplique-as de forma independente no jogo, garanta o cumprimento, aguente perder.

A atração do jogo é sublinhada pelas regras, motivando a jogar desta forma – e representa deliberadamente uma situação de jogo controversa que inicialmente parece estranha no contexto do jogo livre. No entanto, faz parte - porque a necessidade de se comparar, de se experimentar nessas situações, de crescer a partir dela é uma necessidade básica, e pertence -

para sobreviver na vida real - e, portanto, com suas muitas facetas de oportunidades de aprendizagem, para o desenvolvimento da personalidade.

Jogos de regras em suas várias formas (jogos de tabuleiro clássicos, jogos de estratégia, jogos de correr e pegar, jogos de bola e muito mais) acompanham as crianças até a idade adulta. Paralelamente, continuam a existir jogos de construção e role-playing, num novo patamar adequado à faixa etária. Estão a surgir edifícios cada vez mais complexos e exigentes em termos arquitetônicos, sejam eles feitos de materiais pré-fabricados, materiais naturais e/ou materiais do dia-a-dia. Os jogos de interpretação de papéis (veja acima) tornam-se mais complexos, os enredos mais complicados e mais complexos.

Uma visão geral das formas de jogo, seu significado e função nos primeiros anos de Weltzien (2013, p. 17) resume os aspectos mais importantes. Outros autores descrevem o jogo experimental que ela inseriu como parte do jogo funcional ou do jogo de símbolos inicial. Em outros trabalhos mais recentes, o início do jogo da construção já se situa no final do segundo ano de vida (Bensel/ Haug-Schnabel 2019, p. 26) - dependendo do desenvolvimento individual de cada criança, porém, nenhuma grade pode ser especificada de qualquer maneira.

No sentido mais amplo, a representação das formas de brincar dá a oportunidade de perceber a criança, mas também salas, materiais e por último mas não menos importante o próprio acompanhamento do jogo e derivar considerações que apoiem a criança no desenvolvimento de sua personalidade no jogo. O que as crianças precisam para brincar? É disso que tratam os próximos pontos.

A aposta nas crianças dos 0 aos 3 anos, que tem sido repetidamente escolhida, deve-se à ideia de criar as melhores condições possíveis para os mais novos. A ampliação do leque de creches, a abertura desses locais para crianças pequenas, seja em grupos regulares, em funcionamento ou em regime aberto de lar infantil, exige uma reflexão consciente e cuidadosa. No entanto, todos os aspectos mencionados podem ser transferidos e aplicados a todas as faixas etárias de 0 a 6 anos.

4 OS JOGOS E A MATEMÁTICA

O tempo que as crianças passam brincando com colegas, brinquedos e jogos pode ser tempo para aprender novas habilidades, praticar suas habilidades existentes e desenvolver seus

interesses, especialmente em matemática. As aulas de matemática do jardim de infância devem se concentrar em duas áreas: representar, relacionar e operar em números inteiros e descrever formas e espaço.

Essas áreas estabelecerão uma base sólida para a 1ª a 3ª série, quando as crianças realizam operações com números, discutem valores de lugar e raciocinam sobre formas geométricas. Embora muitas dessas habilidades matemáticas precisem ser ensinadas explicitamente, incluir atividades lúdicas e jogos no currículo da educação infantil pode dar às crianças oportunidades de praticar suas habilidades matemáticas e espaciais, por exemplo, as crianças podem praticar habilidades de contagem ao brincar com dinheiro falso, para Smole:

A proposta de trabalho em matemática se baseia na idéia de que há um ambiente a ser criado na sala de aula que se caracterize pela proposição, investigação e exploração de diferentes situações-problema por parte dos alunos. Também acreditamos que a interação entre alunos, a socialização de procedimentos encontrados para solucionar uma questão e a troca de informações são elementos indispensáveis nas aulas de matemática em todas as fases da escolaridade (SMOLE, 2000, p. 14.)

Uma atividade lúdica ideal para promover o sentido geométrico e espacial precoce é a construção de blocos. Brincar com blocos, uma atividade popular encontrada na maioria das salas de aula da primeira infância, pode contribuir para o raciocínio espacial das crianças, conhecimento de formas geométricas, conhecimento numérico e habilidades de resolução de problemas.

Construir com blocos não apenas envolve alunos individuais, mas também grupos de alunos, especialmente quando a construção de blocos assume a forma de brincadeiras guiadas – atividades divertidas estruturadas para oferecer oportunidades de exploração e aprendizado. O jogo guiado pode ser usado em salas de aula da primeira infância para envolver as crianças em atividades lúdicas que podem se conectar ao currículo e promover o aprendizado.

Apesar dos benefícios de incorporar o jogo nas aulas de matemática, os professores podem achar isso difícil por causa dos inúmeros conceitos e habilidades que eles se sentem pressionados a cobrir durante o curto tempo alocado para a matemática. Uma estratégia que pode ajudar a aumentar a quantidade de brincadeiras incorporadas às aulas de matemática da primeira infância é educar os professores de formação inicial sobre os méritos do uso de jogos

que se alinham aos padrões como uma forma de as crianças desenvolverem suas habilidades matemáticas básicas.

Discutir como usar jogos e brincadeiras em sala de aula não é apenas benéfico para os jovens alunos, mas também para muitos dos professores de formação inicial. Os professores iniciantes precisam ser estimulados a discutir como cada jogo se alinha com um padrão matemático, além de refletir sobre o sucesso da implementação do jogo em uma sala de aula.

Além disso, demonstrar aos professores em formação que a matemática pode incluir jogos e atividades envolventes pode reduzir sua ansiedade e deixá-los empolgados para ensinar o assunto. Em geral, muitos dos professores de formação inicial começaram o semestre muito ansiosos para ensinar matemática aos alunos por causa de suas próprias experiências negativas anteriores com a matemática.

Conforme descrito anteriormente, os jogos oferecem excelentes oportunidades para as crianças praticarem suas habilidades matemáticas recém-adquiridas ou em desenvolvimento. Alguns professores podem facilmente encontrar alguma inspiração criativa para desenvolver seus próprios jogos de tabuleiro e jogos de cartas existentes, que têm o potencial de se vincular a conceitos matemáticos.

Incentivar os professores a pensar em como eles podem adaptar jogos familiares para enfatizar os padrões de matemática por exemplo, ao jogar o popular jogo Candyland, as crianças podem usar dados, em vez das cartas coloridas normalmente usadas, para mover seu token pelo tabuleiro. O uso de dados pode ajudar as crianças a praticar suas habilidades de contagem e construir sua compreensão das relações entre números e quantidades.

O ambiente doméstico pode contribuir significativamente para as habilidades matemáticas iniciais das crianças, e os professores podem ajudar os pais a encontrar maneiras de envolver as crianças em atividades matemáticas lúdicas que complementam o currículo da sala de aula. Os professores podem incluir os pais em uma noite de jogos em família na escola e fornecer orientação sobre como os pais podem falar sobre matemática enquanto jogam.

Outra possibilidade seria enviar as crianças para casa com uma caça ao tesouro matemática para completar com um membro da família, com base em aplicações cotidianas de tópicos abordados em matemática na escola, como comparar o custo de itens no supermercado ou medir o comprimento de diferentes móveis em casa.

5 CONCLUSÃO

Na pedagogia moderna, a visão do brincar da criança evoluiu. O chamado “brincar livre” da criança está se tornando cada vez mais o foco da psicologia do desenvolvimento e da educação e está sendo sistematicamente pesquisado. Psicólogos do desenvolvimento como Hildegard Hetzer, Charlotte e Karl Bühler baseiam seus pressupostos básicos em um processo de maturação individual da criança, que é influenciado por fatores internos e externos. Lidar com importantes tarefas de desenvolvimento - inclusive no jogo - é decisivo para chegar ao próximo nível.

Em sua neurobiologia do jogo, neurobiólogos examinam e descrevem a importância do jogo para a humanidade - e postulam a partir disso que o jogo é necessário para os seres humanos. Mesmo que o conceito de brincadeira nem sempre seja usado da mesma forma e os estados federais mantenham aberta sua liberdade de moldar sua educação, cuidado e formação, não deixa de ser claro que a brincadeira infantil é parte essencial da pedagogia do século XXI.

O presente trabalho mostrou uma abordagem do próprio conceito de jogo, uma definição e delimitação dos termos, que é portanto, necessária e útil no contexto da diversidade que também se evidencia nos planos educativos, especificamente tratando do ensino da Matemática aliado a questão lúdica, propiciando um maior enriquecimento pedagógico dos alunos, transformando-os em verdadeiros agentes do saber, propiciando um maior engajamento cultural e educacional como um todo.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica: prazer de estudar técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 2003.

BARROS, Aline Cristiane. **Jogos e brincadeiras na educação infantil**. Disponível em: https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/Jogos_e_brincadeiras_na_educacao_infantil.pdf. Acesso em: 29 de Mar. De 2022

BÜHLER, Charlotte; HETZER, Hildegard. **Kleinkindertests: entwicklungstests vom 1. bis 6. Lebensjahr**. Springer-Verlag, 2013.

FONTANA, Roseli; CRUZ, Nazaré. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **Educação infantil: muitos olhares**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

RIZZI, Leonor; HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Atividades lúdicas na educação da criança: subsídios práticos para o trabalho na pré-escola e nas séries iniciais do 1º grau**. São Paulo: Ática, 1987.

SAMPAIO, Virgínia Régia Carneiro. **Creche: atividades desenvolvidas com a criança**. Rio de Janeiro: EBM, 1984.

SMOLE, K. S; DINIZ, M.I. CÂNDIDO, P. **Brincadeiras Infantis nas Aulas de Matemática**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

STAEGE, Roswitha; DRIESCHNER, Elmer. **Paradigmas da infância na educação infantil. Educação Infantil na Alemanha: Explorando Desenvolvimentos Históricos e Questões Teóricas**, p.34, 2021.