

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

MARINETE CORDEIRO FRANCISCO

**JOGOS DE ENCAIXE NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO DE
GEOMETRIA: CMEI LIANE QUINTA – PRESIDENTE KENNEDY/ES**

**SÃO MATEUS-ES
2021**

MARINETE CORDEIRO FRANCISCO

JOGOS DE ENCAIXE NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO DE
GEOMETRIA: CMEI LIANE QUINTA – PRESIDENTE KENNEDY/ES

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Educação e Tecnologia.

Orientador: Professor Dr. Joccitel Dias da Silva

SÃO MATEUS-ES

2021

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

F819j

Francisco, Marinete Cordeiro.

Jogo de encaixe na educação infantil para o ensino de geometria: CMEI Liane Quinta – Presidente Kennedy/ES / Marinete Cordeiro Francisco – São Mateus - ES, 2021.

63 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2021.

Orientação: prof. Dr. Joccitiel Dias da Silva.

1. Educação infantil. 2. Geometria. 3. Jogos no ensino de matemática. 4. Presidente Kennedy - ES. I. Silva, Joccitiel Dias da. II. Título.

CDD: 371.337

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

MARINETE CORDEIRO FRANCISCO

**JOGOS DE ENCAIXE NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O
ENSINO DE GEOMETRIA: CMEI LIANE QUINTA - PRESIDENTE
KENNEDY/ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovado em 10 de maio de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Jociteil Dias da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientador



Profa. Dra. Sônia Maria da Costa Barreto
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Profa. Dra. Mércia Regina Pereira de Figueiredo
Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência
Técnica e Extensão Rural - INCAPER

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre esteve presente, com demonstração de carinho, apoio, incentivo e dedicação. Dizer muito obrigada é pouco para demonstrar o que sinto, no entanto não encontro palavras para expressar a imensa gratidão.

AGRADECIMENTOS

A Deus que, na sua infinita bondade, concedeu-me saúde, amparo, esperança e confiança num mundo mais justo e mais humano.

Ao meu orientador, pelo respeito, carinho, paciência e competência com que me norteou na elaboração desta pesquisa.

Aos professores, colegas e parceiros de investigação que, com disponibilidade, compromisso e consideração contribuíram, por meio de seus conhecimentos, experiências e ideias, para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de mestrado, com os quais pude dividir a ansiedade, a insegurança e o receio ao trilhar novos caminhos.

É pensando criticamente a prática de hoje
ou de ontem que se pode melhorar a
próxima prática.

Paulo Freire

RESUMO

FRANCISCO, Marinete Cordeiro. **Jogos de encaixe na educação infantil para o ensino de geometria: CMEI Liane Quinta – Presidente Kennedy/ES**. 2021, 63f. Dissertação (Mestrado). Faculdade Vale do Cricaré, Vale do Cricaré, 2021.

O principal objetivo desta pesquisa é verificar a importância que os professores atribuem aos jogos de encaixe no processo de ensino-aprendizagem da Geometria na Educação Infantil. Para contribuir com a valorização desses jogos, criou-se **um manual**. Ademais, este estudo tem como objetivo descrever a contribuição dos jogos de encaixe na Educação Infantil, pois o aprendizado baseado nesses tipos de jogos é de grande contribuição no processo de desenvolvimento motor e psicológico da criança. O jogo é essencial na Educação Infantil, pois a sua aplicação não é apenas um passatempo, mas uma atividade fundamental para a construção de conhecimento. E a Matemática é uma disciplina importante na Educação Infantil, porque possibilita habilidades para a vida e um olhar diferente para a Geometria e suas formas. O procedimento de coleta de dados foi realizado através de pesquisa de campo, conforme o emprego de questionários voltados aos alunos, professores e pedagogos da CMEI Liane Quinta, localizada no município de Presidente Kennedy/ES. Podemos concluir que, por meio dos jogos de encaixe, os alunos descobrem o que pode ser aprendido, ao mesmo tempo em que praticam os conhecimentos e se divertem, de forma a gerar aprendizagem significativa, sem a necessidade de um número exagerado de atividades que nem sempre contribuem para o desenvolvimento cognitivo da criança.

Palavras-chave: Educação Infantil. Geometria. Jogos de Encaixe.

ABSTRACT

FRANCISCO, Marinete Cordeiro. **Fitting games in early childhood education for teaching geometry: CMEI Liane Quinta – Presidente Kennedy/ES.** 2021, 63f. Dissertação (Mestrado). Faculdade Vale do Cricaré, Vale do Cricaré, 2021.

The main objective of this research is to verify the importance that teachers attribute to fitting games in the teaching-learning process of Geometry in Early Childhood Education. To contribute to the appreciation of these games, a manual was created. Furthermore, this study aims to describe the contribution of snapping games in early childhood education, as learning based on these types of games is a great contribution to the process of motor and psychological development of children. The game is essential in Early Childhood Education, as its application is not just a hobby, but a fundamental activity for the construction of knowledge. And Mathematics is an important subject in Early Childhood Education, because it enables life skills and a different look at geometry and its forms. The data collection procedure was carried out through field research, using questionnaires aimed at students, teachers and educators at CMEI Liane Quinta, located in the city of Presidente Kennedy/ES. We can conclude that, through fitting games, students discover what can be learned, while practicing the knowledge and having fun, in order to generate meaningful learning, without the need for an exaggerated number of activities that neither always contribute to the child's cognitive development.

Keywords: Early Childhood Education. Geometry. Fitting Games.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem de apreciação acerca da importância dos jogos e outras habilidades que devem ser estimuladas	39
Gráfico 2 – Resultados que se podem obter por meio do lúdico na Educação Infantil.	42
Gráfico 3 – Benefícios que o manual pode trazer para o ensino de Geometria na Educação Infantil.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNBE	Programa Nacional Biblioteca da Escola

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVO GERAL	12
1.2.1 Objetivos Específicos	13
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 A EDUCAÇÃO INFANTIL.....	15
2.2 O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	19
2.3 JOGOS E BRINCADEIRAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	22
2.4 ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	24
2.4.1 O lúdico no ensino de Matemática	28
2.5 RELAÇÃO DA BNCC COM OS JOGOS DE ENCAIXE.....	31
3 PERCURSO METODOLÓGICO	33
3.1 MÉTODO.....	33
3.2 METODOLOGIA DE PESQUISA	34
3.3 PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	35
3.4 PROCEDIMENTOS.....	36
4 DISCUSSÕES E RESULTADOS	38
4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICES	52

1 INTRODUÇÃO

A principal motivação para a realização da presente pesquisa reside na importância de seu objeto, que trata da contribuição dos jogos de encaixe para a aprendizagem da Geometria, na Educação Infantil, uma vez que as evidências empíricas sugerem que estimular, nas crianças, o interesse e a necessidade de brincar contribui para o desenvolvimento de seus processos motivacionais.

Em outras palavras, afirma-se a relevância da influência mútua entre a necessidade de brincar da criança e o incentivo dos educadores, o que, inclusive, aprofunda a compreensão de que existem novas estruturas sociais, que devem ser consideradas nas práticas de ensino. É mister compreender a importância do aprendizado que as crianças adquirem ao brincar, até mesmo durante a aplicação de atividades matemáticas, a qual mudou muito nas últimas cinco décadas. Algumas dessas mudanças, como o uso de computadores, *tablets* e celulares, são visíveis e estão sendo implementadas, no ensino, de modo bastante extensivo. Além dessas, existem outras tendências, mais sutis, que, apesar de não tão óbvias, podem ser utilizadas para incluir o lúdico na Educação Infantil. Ademais, se deve considerar a capacidade que tais tendências podem vir a ter, de influenciar o futuro da educação.

Resgatar as brincadeiras e os anseios das crianças por brincar desperta nelas a capacidade de expandir o lúdico. Neste contexto, ressurgem os debates sobre os méritos das abordagens baseadas na brincadeira e sobre o impacto positivo dessas abordagens na motivação das crianças em idade pré-escolar (desempenho e persistência, por exemplo). Dessa maneira, espera-se sempre contribuir com o tema, apontando para o necessário engajamento nas atividades lúdicas, e pontuando as características pedagógicas e motivacionais (intrínsecas x extrínsecas) em ambientes comuns na pré-escola.

A pesquisa caracteriza-se por resultados oriundos da aplicação das brincadeiras, na condição lúdica, buscando atingir maior motivação no domínio do cotidiano pré-escolar. As crianças, em condições lúdicas, têm o seu interesse aguçado com mais frequência, incluindo o desenvolvimento cognitivo, bem como o seu valor dinâmico e ostensivo. A motivação, nesse domínio, é positivamente correlacionada com o lúdico, parcialmente internalizado e de demasiado valor. A condição lúdica suscita, ainda, o desenvolvimento cognitivo e o emocional, que são associados a

níveis mais altos de instigação. As descobertas apoiam o uso da pedagogia lúdica e baseada na brincadeira durante a educação infantil, bem como a modelagem, por professores, de formas estimulantes e benéficas a todos, visto que o brincar promove também transformações no pensamento das crianças. Por conseguinte, conduz a criança a questionar a sua capacidade de pensar o mundo de forma consciente.

Como metodologia, se utilizou o estudo de caso, instrumentalizado por meio de entrevista/questionário, via telefone, devido à epidemia do novo coronavírus, epidemia disseminada no mundo desde 2020. A pesquisa baseou-se em amostras que proporcionam percepções e compreensão do contexto do problema, sendo que a coleta de dados empíricos foi feita por meio de questionário composto por dez questões, consistindo de cinco referentes ao perfil dos pesquisadas e cinco de caráter específico, vinculadas à temática investigada.

O questionário foi aplicado aos professores da CMEI Liane Quinta, localizada no município de Presidente Kennedy/ES. Os dados foram analisados à luz do modelo qualitativo, o qual se caracteriza pela apreciação subjetiva do objeto, estudando as suas particularidades e experiências individuais.

1.1 PROBLEMA

Os professores do Centro Municipal de Educação Infantil Liane Quinta, de Presidente Kennedy-ES, utilizam atividades lúdicas, tais como jogos de encaixe, para facilitar a aprendizagem de Geometria?

Mediante o exposto, e para responder a essa questão, a presente pesquisa apresenta como principais objetivos:

1.2 OBJETIVO GERAL

Verificar se os professores da CMEI Liane Quinta, localizada no município de Presidente Kennedy/ES, utilizam jogos de encaixe no ensino de geometria para crianças da primeira etapa da Educação Infantil.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Verificar a importância de os professores utilizarem a ludicidade no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Infantil, para o ensino da Geometria;
- Conhecer, por meio de questionário, a importância que os professores da primeira etapa da Educação Infantil atribuem ao jogo de encaixe no ensino da Matemática;
- Verificar, junto aos professores, a viabilidade do ensino de geometria a partir de um manual com jogos de encaixe;
- Produzir um manual com jogos de encaixe para o ensino de geometria que possa ser utilizado por professores da Educação Infantil da CEMEI pesquisada, bem como em toda rede municipal.

Trabalhar com crianças foi o que motivou a escolha desse tema. O lúdico na Educação Infantil é essencial, pois, ao aplicar os jogos entre os alunos, percebe-se que, na creche, jogar e brincar não são apenas um passatempo, mas também atividades fundamentais para a construção de conhecimento.

Aqueles que aprendem brincando também podem trabalhar movimentos, cores e formas. Além de isso ser divertido, auxilia a criança a desenvolver a capacidade de raciocínio, por meio de inúmeras montagens. Quanto ao seu entusiasmo, especialmente quando se trata de aprender coisas novas, dá-se, ainda, quando ela percebe que também o professor está entusiasmado com o sucesso do aprendizado. Seja história, ciência, leitura, escrita ou matemática, o jogo favorece o aprendizado, através do brincar – jornada de novas descobertas empolgantes. E, assim, aproveitam-se todas as oportunidades para troca de novas informações com o aluno. Quando este vê a alegria e a emoção que o aprendizado, através do lúdico, traz à sua vida, ele começa a compartilhar seu deleite por aprender coisas novas também.

O aprendizado baseado nos jogos não é um conceito novo, pois já vem desde a antiguidade, sendo muito vantajoso em vários aspectos, como no desenvolvimento social, cognitivo, físico e emocional. Ademais, utilizar os jogos como uma ferramenta educacional não apenas oferece oportunidades para um saber mais profundo e ampliação das habilidades cognitivas, como também auxilia a suscitar nas crianças o querer aprender. Quando se está ativamente envolvido com um jogo, a mente

experimenta o prazer de aprender novas lições para a vida. Isso ocorre independentemente de o jogo ser considerado "entretenimento" (por exemplo, videogame) ou "sério" (por exemplo, simuladores). Os jogos divertidos oferecem o benefício adicional de motivar a querer se envolver no processo de aprendizagem e aprender mais.

Em vista disso, a pesquisa em questão servirá como suporte para professores da Educação Infantil atuantes na Rede Municipal de Ensino do Município de Presidente Kennedy/ES, uma vez que os jogos e brincadeiras são formas valiosas de trabalho, tanto para professores quanto alunos. Além do mais, será sugerido, como Produto Final, um manual de como trabalhar jogos de encaixe na Educação Infantil para divulgação e utilização pela Secretaria Municipal de Educação. Isso se fará em prol da educação, pois sabemos que se aprende brincando e é fascinante entender o quanto o desenvolvimento do cérebro ocorre durante as brincadeiras e como é realmente o meio pelo qual se obtém o conhecimento.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A partir da visão do lúdico como uma necessidade do ser humano, busca-se, na alfabetização, facilitar e ampliar a aprendizagem, ao se desenvolver a linguagem visual das crianças na Educação Infantil, composta por elementos básicos e suas interrelações. Por isso, é devido evidenciar que a revisão bibliográfica reforça, no contexto, a historicidade do lúdico, demonstrando, conforme as premissas teóricas destacadas, como o ato de brincar é fundamental, uma vez que contribui para a relação entre as atividades lúdicas e o desenvolvimento humano, para a formação de um indivíduo, não só no nível pessoal, mas também na sociabilidade.

Cabe ressaltar que, como as palavras se combinam para formar frases, os elementos do alfabeto visual, a linguagem também cria padrões complexos, formas simétricas e geométricas, e isso reforça a importância do ato de brincar, frisando uma distinção terminológica entre o jogo e a brincadeira que, na prática, são exercitados como correspondentes entre si. Os benefícios são evidentes, em diversos aspectos, desde o físico, intelectual, social e didático aos aspectos aliados à cognição, psicomotricidade e aos afetivo-sociais.

2.1 A EDUCAÇÃO INFANTIL

As brincadeiras são importante forma de comunicação. É por meio delas que a criança tende a retratar o seu cotidiano. A prática do ato de brincar promove o processo de aprendizagem da criança, em razão de que permite facilitar a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, determinando, desse modo, uma relação mais estreita entre o jogo e um melhor aprendizado.

A fim de expandir o conceito de brincadeira infantil, ressaltamos a importância do brincar voltado para o verdadeiro desenvolvimento integral do ser humano, nos aspectos físico, social, cultural, afetivo, emocional e cognitivo. Dessa forma, se faz necessário conscientizar os pais, professores e a sociedade em geral sobre o poder que a ludicidade tem, quando vivenciada na infância, isto é, de que o brincar é parte integrante de um estágio gratificante e prazeroso, e não tão somente um lazer, mas também um ato de busca de conhecimento. Nesse contexto, o brincar, na Educação Infantil, propicia à criança estabelecer vínculos, diante das regras constituídas por si

e em grupo, contribuindo, assim, na integração do indivíduo na sociedade. Em vista disso, a criança estaria solucionando conflitos e hipóteses de consciência crítica e, ao mesmo tempo, desenvolvendo a capacidade de compreender pontos de vista diferentes, de melhor fazer-se entender e de demonstrar sua opinião em relação aos outros, ao mundo a sua volta.

A partir do momento em que a criança brinca, passa a dispor de informações a seu próprio respeito, o que indica que o ato de brincar pode ser ainda mais útil, no sentido de estimular seu pleno crescimento, de forma integral, tanto no ambiente familiar, quanto, ainda mais, no ambiente escolar. Ademais, é brincando que a criança pode aprender o respeito às regras, expandindo o seu relacionamento social e, conseqüentemente, respeitando a si mesma e aos seus iguais.

A prática do lúdico compreende a melhora do rendimento escolar, além do conhecimento, a oralidade, o pensamento e o sentido, que são otimizados de forma plena e atraente para o aluno. Sendo assim, nesse sentido, Goes (2008) orienta que:

[...] a atividade lúdica, o jogo, o brinquedo, a brincadeira, precisam ser melhorados, compreendidos, e encontrar maior espaço para serem entendidos como educação. Na medida em que os professores compreenderem toda sua capacidade potencial de contribuir no desenvolvimento infantil, grandes mudanças irão acontecer na educação e nos sujeitos que estão inseridos nesse processo (GOES, 2008, p. 37).

Como confirma Freire (1999), a especialidade da criança é brincar. Em vista disso, quando se pretende estabelecer um diálogo com as crianças, por meio do jogo, é melhor deixá-las falar primeiro. Melo e Valle (2005) asseveram que

[...] brincar de forma livre e prazerosa permite que a criança seja conduzida a uma esfera imaginária, um mundo de faz de conta consciente, porém capaz de reproduzir as relações que observa em seu cotidiano, vivenciando simbolicamente diferentes papéis e exercitando sua capacidade de generalizar e abstrair (MELO; VALLE, 2005, p. 45).

A essa observação Aberastury (1972) faz um acréscimo, sublinhando que a brincadeira infantil é um meio de pôr para fora os medos, as angústias e os problemas que a criança enfrentou.

Em sentido amplo, é claro que as brincadeiras são benéficas e, quando propostas, as crianças aprendem, por intermédio da interação social, conversando, ouvindo e explorando os seus conceitos com colegas de classe, em pequenos grupos ou individualmente, praticando as atividades lúdicas, estimulando e encorajando discussões entre grupos de crianças e entre aluno e professor.

O brincar com colegas traz retorno imediato em prol das crianças. Muitas vezes, quando brincam, elas são capazes de articular e esclarecer ou expressar sua compreensão do que há à sua volta. Tudo indica que isso acontece ao se brincar, por exemplo, com jogos, o que pode encorajar a devida compreensão das crianças em relação a seu entorno. Ao brincar com um jogo, elas demonstram que precisam prever, testar, fazer generalizações, justificar decisões e verificar os procedimentos de acordo com o que é oferecido nas brincadeiras. Os alunos podem fortalecer seus conhecimentos prévios e formar *links* entre o jogo e o seu ambiente cotidiano.

Para que tenhamos uma educação eficaz, faz-se altamente indispensável que as instituições de ensino disponham de cursos de atualização e formação continuada para os educadores, com o propósito de que estes profissionais sejam devidamente qualificados e se beneficiem da experiência ao longo de sua vida profissional. Em relação aos educadores, em seu período inicial, a formação de nível superior é importante para que estes possam iniciar o exercício do magistério de forma qualificada e coerente com a Lei de Diretrizes e Bases, cujo texto indica que as funções do docente englobam não apenas a atividade em sala de aula (docência), mas também a coordenação, o assessoramento pedagógico e a direção, necessários ao funcionamento da unidade escolar de Educação Infantil e Ensino Fundamental e Médio (LDB, 96).

Ainda em relação ao Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (RCNEI) (BRASIL, 1998), este caracteriza o professor de Educação Infantil como um profissional polivalente, isto é, alguém que, especialmente, deverá trabalhar a formação a partir da identidade das crianças, através da aquisição de hábitos e valores, assim como da aprendizagem de diversificadas temáticas, e em diversos campos do conhecimento (como, por exemplo, a linguagem oral e escrita, matemática, artes, meio ambiente, música, e assim por diante) para que as crianças ampliem plenamente as diferentes extensões do saber.

Quando se aplicam os jogos, nota-se o quanto os alunos gostam, o quanto eles praticam, como estão motivados, o devido interesse que eles demonstram no resultado. Nesse contexto, o mais provável é que as percepções floresçam a partir do momento em que os jogos agucem as crianças a aprender. Os jogos podem permitir aos professores uma forma de despertar o interesse dos estudantes, como um meio

de adquirir os conceitos e fornecer uma alternativa para métodos de ensino mais formais, o que não quer dizer que a aprendizagem não tenha espaço em outro lugar.

Nesse sentido e conforme Zabalza (1998), o professor da Educação Infantil dispõe de conhecimentos da pedagogia e da psicologia para planejar atividades, de acordo com as necessidades de cada faixa etária. Sendo assim, além do devido ingresso em cursos, o profissional desfruta de treinamentos, oficinas pedagógicas e demais oportunidades oferecidas a sua formação continuada. Tais cursos podem disponibilizar reuniões de apoio pedagógico ou psicopedagógico, devidamente assistidas e/ou coordenadas por profissionais da instituição em que o professor trabalha.

Considera-se, ainda, que os educadores têm perfis peculiares, que advêm da identidade pessoal de cada profissional, o que delimita precisamente a prática docente. Por conseguinte, cada educador necessitará estar atento a essas especificidades que influenciam as práticas inerentes ao seu ofício. Ademais, há que se conhecerem os próprios limites, mas também é necessário que o educador quebre um pouco a formalidade inerente ao exercício profissional, utilizando a sua originalidade como pessoa.

Ainda conforme Zabalza (1998),

[...] a atuação do educador depende de sua qualidade de vida, principalmente para trabalhar em creches e pré-escolas, sendo que as crianças exigem mais dos professores, e estes, por sua vez, podem chegar a um desgaste emocional que afeta a relação com as crianças (ZABALZA, 1998, p. 35).

Sendo assim, é necessário que o profissional tenha sempre um controle emocional e autoconfiança para lidar com conflitos e situações imprevistas. Ademais, precisa contar com metodologias para além dos jogos e brincadeiras, pois deve ser objetivo primordial do professor aplicar lições que despertem e promovam variados interesses, como, por exemplo, um interesse pela leitura, que se estenda além do ensino e permita a inclusão da criança, na prática, como leitora. Nesse sentido, e segundo FERREIRO; TEBEROSKI (1991, p. 25), conhecer os processos de compreensão infantil é um valioso instrumento na identificação dos momentos adequados para as intervenções que o professor pode realizar e que contribuirão para os avanços na aprendizagem da criança.

2.2 O LÚDICO E A LITERATURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

As crianças passam um tempo considerável em ambientes educacionais, espaços onde, tradicionalmente, exercitam atividades e brincadeiras. Um ambiente lúdico, nessa fase, é sempre relacionado a um mais acurado aprimoramento intelectual, social e emocional. Embora presumamos que a didática dos professores seja importante na criação de um ambiente escolar lúdico, ainda falta um conhecimento empírico sobre esse assunto.

Assim como a Literatura Infantil deve ser experimentada, a escola deve ampliar seus significados, utilizando livros nos quais um mundo inteiro possa estar devidamente representado. Nesse aspecto, o conceito de literatura crítica se destaca como forma pedagógica de inclusão da criança em seu contexto social. Ademais, no processo de alfabetização, o jovem leitor deve ser confrontado, principalmente, com conflitos e estratégias de solução no nível cognitivo. Além disso, devem ser projetadas e apresentadas soluções para que ele obtenha suportes para a vida cotidiana.

Na medida em que os professores e alunos manuseiem os diversificados textos para leitura, o interesse por ler se constituirá, ou melhor, se construirá de maneira dinâmica e adequada para que o aluno adquira novas habilidades de leitor. Importante ressaltar, nesse contexto de ensino e de aprendizagem leitora, que a aquisição da leitura não se limita ao primeiro ano de vida escolar. Contemporaneamente, reconhece-se que aprender a ler é um processo que se aprimora ao longo de toda a escolaridade e de toda a vida (ZILBERMAN, 1987), embora as séries iniciais tenham relevância para que esse processo se dê de forma adequada. De acordo com Cagliari (2009, p.149),

[...] a maneira como a escola costuma introduzir os alunos na leitura, através do bê-á-bá, isto é, através das famílias silábicas, pode acarretar problemas sérios para a formação do leitor. O reconhecimento de famílias silábicas, como o próprio reconhecimento das letras, faz parte do processo de decifração e não é leitura propriamente dita. [...] Se a escola insistir muito nisso, o aluno pode se tornar um leitor que lê silabando ou, quando muito, um leitor de palavra por palavra, o que não é correto. É preciso que o leitor diga o que leu como se ele fosse o autor daquilo que está lendo (CAGLIARI, 2009, p. 149).

Na prática da leitura, o aprendizado passa a ser um processo com todos os sentidos, não se fixando apenas no nível cognitivo de pensamento. Atualmente, as crianças possuem uma gama de experimentações, na mídia e, em verdade, têm

disponíveis histórias emocionantes. Elas têm de ser estimuladas à leitura, de forma que possuam acesso às diversas e variadas obras de literatura infantil no ambiente escolar. Necessitam ser atraídas para a leitura com livros ilustrados, infantis, em uma aula de leitura na qual possam lidar de forma criativa com as histórias.

Lidar com literatura infantil em sala de aula é importante, pois se reconhece que a aura literária, muitas vezes, ajuda esses jovens leitores a encontrarem seus interesses, em sua necessidade de estimulação e entretenimento, mais do que quaisquer outros fatores. Ao lidar com a literatura infantil, os alunos podem criar muitas referências entre o mundo fictício do livro e seu próprio mundo de experiência, e ler com uma maior participação do ego. Essa experiência com a literatura infantil, para o leitor, é essencial à construção da leitura efetiva, visto que a experiência de lidar com literatura significa não só trabalho e esforço, mas também prazer e entretenimento.

Conforme salienta Carvalho (1992, p.14), os jogos, aliados à leitura, no cotidiano das crianças, são determinantes para a sua educação, visto que, a partir do momento em que leem e brincam, elas exploram e manuseiam tudo aquilo que se constitui à sua volta. De fato, mediante esforços físicos e mentais, e sem se sentirem coagidas pelo adulto, obtêm satisfação e têm a sensação de liberdade.

De acordo com Kishimoto (1996), ao instigar o imaginário infantil por meio de objetos simbólicos utilizados na leitura lúdica, a função pedagógica passa a ser contributiva para o desenvolvimento integral da criança:

O jogo, aliado à literatura, são instrumentos pedagógicos muito significativos. No contexto cultural e biológico, são atividades livres que podem ser alegres e englobar uma significação. São de grande valor social, oferecendo inúmeras possibilidades educacionais, pois favorecem o desenvolvimento corporal e intelectual, estimulando a vida psíquica e a inteligência, contribuem para a adaptação ao grupo, preparando a criança para viver em sociedade, participando e questionando os pressupostos das relações sociais tais como estão postos (KISHIMOTO, 1996, p. 26).

Entende-se que a aprendizagem também se dá por meio de reflexão, discernimento, sentimentos, raciocínio, sensações e desejos. O processo de aquisição da leitura pressupõe um trabalho de construção de entendimento dos textos. Nesse aspecto, o conhecimento que se possui a respeito de um assunto passa a ser o que se entende sobre a língua. O prazer da leitura passa a acontecer a partir do momento em que se produz o significado, o sentido. Ainda: quanto mais experiências adquiridas de leituras anteriores, mais consciência e discernimento na formação de

significação obterá o leitor, visto que é necessário compreender também através das entrelinhas.

Quem lê, interpreta, inquire, passa a estabelecer julgamentos acerca de como se pode ou se deve proceder, executando, dessa maneira, a sua plena e consciente cidadania. A partir do instante em que se lê, a realidade muda. Quanto a isso, cabe ao professor nortear os caminhos que conduzirão o aluno ao estímulo e à paixão pela literatura. É ele que deve ofertar um diversificado conjunto de livros aos seus alunos, de modo que possam seguir suas tendências, preferências e interesses.

O domínio da leitura vincula-se ao uso dos textos em diferenciadas situações. Cabe à escola ofertar um vasto leque de textos, para que a criança passe a desenvolver habilidades leitoras inerentes a cada um. O acesso à leitura de qualidade é também acessa a informações que alimentam o alcance da imaginação e despertam e estimulam o prazer no ato de leitura. Quando se cria o hábito da leitura, desde as séries iniciais, passa a ser fundamental o processo de alfabetização, o que se constitui um dos maiores desafios para o professor, do qual não se pode fugir, pois, de fato, a alfabetização adequada, com uma consistente formação da criança como leitora, é fundamental, visto que “[...] a leitura é um momento em que a criança pode conhecer a forma de viver, pensar, agir e o universo de valores, costumes e comportamentos de outras culturas em outros tempos e lugares que não o seu” (BRASIL, 1998, p.143).

Os conteúdos devem ser selecionados, de forma que as crianças permaneçam mais tempo voltadas à leitura, tendo, a partir daí possibilidades de identificação, ao serem realmente arrebatadas em destino a novos mundos. No fantástico mundo da Literatura Infantil, o leitor encontra experiências de ficção, sob o signo de uma abordagem lúdica da realidade, em que os personagens inseridos na fantasia (estranhos, utópicos e extraordinários) caminham para o universo das crianças, através do livro.

O ato da leitura é uma realização diversamente cultural. A partir do momento em que o professor seleciona textos, poemas ou histórias, passa, naturalmente, a incentivar seus alunos a obterem a emoção da curiosidade. Segundo Abramovich (1997, p.17), “[...] por meio das histórias, a criança pode vivenciar diferentes emoções, sentindo profundamente o que as narrativas podem provocar no imaginário infantil.”

Quanto às metodologias utilizadas na prática escolar, estas são variadas e múltiplas, e cabe aos professores lançarem mão da criatividade, de forma a fascinar

as crianças e conquistar o desejo dos futuros leitores. O trabalho com as crianças deve implicar uma visão refinada, que permita aos educadores a percepção do gosto intrínseco a cada uma delas e as opiniões a respeito dos livros e histórias apresentadas. A esse respeito, avalia Abramovich (1993):

Ouvir histórias é muito importante na formação de qualquer criança, é o início da aprendizagem para ser um leitor e, tornar-se um leitor é começar a compreender e interpretar o mundo. Por isso, precisamos ler histórias para as crianças, sempre, sempre[...] (ABRAMOVICH, 1993, p.17).

Isso posto, consideramos que cabe aos educadores proporcionarem oportunidades aos alunos de aproximação/contato com a literatura infantil e o lúdico, de modo que as nossas crianças se transformem em futuros admiradores da leitura e das brincadeiras, tornando-se, dessa maneira, confiantes e preparados para uma melhor ponderação perante as adversidades que a vida impõe. Conforme se observa, o papel do educador, como leitor e entusiasta na sala de aula, é de extremo e fundamental valor para que o aluno se aproprie da língua escrita e dos jogos dispostos na didática.

2.3 JOGOS E BRINCADEIRAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A necessidade de que a aprendizagem seja precisa e personalizada, em relação aos educandos, é imperativa para gerar as condições de obtenção do conhecimento. Também é importante fornecer aos alunos ferramentas para estudar e compreender o significado do conteúdo que lhes é apresentado, adaptando as atividades às implicações para a prática da sala de aula e para seu cotidiano. A ludicidade na alfabetização oferece práticas baseadas em estudos e abordagens de pesquisa que sirvam de apoio aos alunos em sua formação, enfatizando o quanto é crucial reconhecer as suas múltiplas identidades sociais e sua interseção com o mundo.

Ao educador cabe ser preciso quanto ao propósito de, ao reunir os alunos, escolher o texto, as brincadeiras, jogos e conectar os interesses deles com a leitura disposta e a escrita, durante a metodologia, de forma que o ensino em sala de aula apresente familiaridade com o que foi exposto, envolvendo-os com o conteúdo aplicado, adequando, dessa forma, os alunos às suas habilidades de decodificação, para incrementar suas habilidades de compreensão.

Como a educação é uma área na qual sempre cabe lugar para diversificados caminhos a se trilhar e em que prevalecem, contemporaneamente, intensas demandas, garantir o retorno e preservação do elemento lúdico busca torná-la deveras estimulante, num universo em constantes transformações, no qual ela não poderá ficar estagnada. Dessa maneira, podemos considerar a reflexão manifesta por Borba (2007, p. 33), para quem se deve “[...] pensar o brincar de forma mais positiva, não como oposição ao trabalho, mas como uma atividade que se articula aos processos de aprender, se desenvolver e conhecer [...]”.

Para aprofundar o conhecimento dos alunos, compete ao professor desenvolver instruções de alfabetização responsável e eficaz, objetivando um melhor envolvimento e avanços na aprendizagem. Nesse aspecto, é importante que o professor desenvolva uma maior flexibilidade e o propósito de refinar algumas das práticas de alfabetização comumente utilizadas. Ademais, é necessário que a prática diária de ensino englobe alguns recursos e ferramentas para professores oferecerem o devido apoio aos alunos, em sua busca de conhecimento, o que ajudará a todos na obtenção de uma experiência escolar de qualidade.

Como a escola nem sempre se mostra atenta à formação de bons leitores, nem sempre busca proporcionar encontros significativos da criança com a obra literária, faz-se mister enfatizar os valores do “brincar” na educação, priorizando como tema o incentivo à leitura e à escrita, para mostrar que transmitir conhecimento pode ser feito por meio de atividades lúdicas, com o aperfeiçoamento do aluno leitor, envolvido numa relação de interação com a literatura infantil. Desse modo, a escola será uma ponte para o aluno relacionar o texto com o mundo em seu entorno. Nesse âmbito, tudo o que se trabalha na escola está diretamente ligado à leitura e depende dela para se aprimorar. Ler é um processo de descoberta, mas também pode ser uma atividade lúdica (CAGLIARI, 2009).

Ler, assim como brincar, seria diferente de aprender a ler e/ou a brincar, eis que o método/processo de conhecimento e a aprendizagem/assimilação não devem ser confundidos apenas com propostas em questão. Desse modo, decodificar o que está disposto, nas brincadeiras e escrita, não garante autonomia e compreensão de mundo. Dito isso, chegamos a um dos objetivos sintomaticamente ausentes nos programas de alfabetização de crianças, que é o de compreender as funções da língua escrita na sociedade (FERREIRO; TEBEROSKI, 1991).

Por meio de diversificadas estratégias, há como atingir o estímulo da aprendizagem. Por exemplo, temos o fomento à música, peças teatrais, indução à leitura, elaboração de recursos didático-pedagógicos, entre tantas outras motivações que instigam a compreensão de que as atividades distintas dinamizam o ensino-aprendizagem das crianças. Dessa forma, e de acordo com Kuhlmann Junior (2010: 38), é nos diferentes espaços socioeducacionais e socioculturais que as crianças vão, cada vez mais, interagir, a fim de estimular diversas aprendizagens. Assim, é possível também afirmar a importância da família, pois no convívio familiar ocorrem as primeiras manifestações de aprendizagem e, *a posteriori*, a escola propicia o conhecimento sistematizado e formal.

Os alunos aprendem muito durante o processo dos jogos, já que, a partir dessa experiência, se tornam capazes de compreender um novo conceito ou ideia, assumir uma perspectiva diferente ou experimentar múltiplas opções ou variáveis. Ao fornecer um contexto para a prática envolvente, os jogos precisam de uma execução constante para que o aluno internalize as aprendizagens, através de estruturas importantes. No entanto, para que a prática seja significativa, os discentes devem estar engajados, o que raramente pode acontecer por meio de incontáveis páginas de livros ou exercícios de livros didáticos nem sempre altamente envolventes. Por outro lado, com o uso dos jogos animados de charadas, os alunos podem utilizar de bom grado o vocabulário e as estruturas apresentadas, adquirindo repetidamente a prática necessária.

2.4 ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A Matemática é uma parte importante do aprendizado das crianças, nos primeiros anos da infância, porque fornece habilidades vitais para a vida. Os estudos da Matemática ajudam as crianças a resolverem problemas, medir e fomentar sua própria consciência espacial, ensinando a elas, sobretudo, como utilizar e melhor entender formas. A Matemática ajuda a criança a desenvolver competências, desde assumir riscos a refinar as habilidades motoras e a empatia, sendo que pode ser uma das ferramentas de ensino mais eficazes – e menos caras – disponíveis.

Assim, há que se constar que a Matemática proporciona oportunidades para o aluno desenvolver, com mais acuidade, diversificadas habilidades durante a pré-

escola, indo além dos números. Por isso, Smole, Diniz e Cândido (2000) anunciam que:

Um dos maiores motivos para o estudo da Matemática na escola é desenvolver a habilidade de resolver problemas. Essa habilidade é importante não apenas para a aprendizagem matemática para a criança, mas também para o desenvolvimento de suas potencialidades em termos de inteligência e cognição (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2000, p. 13).

As habilidades matemáticas, trabalhadas no decorrer da Educação Infantil, são projetadas de modo a fornecer a base de que as crianças necessitam para ter sucesso nos estágios futuros. Por isso, é sempre considerável ressaltar que os educadores devem concentrar as lições da primeira infância nas habilidades básicas, para que melhor se desenvolva uma matemática avançada no ensino médio e superior. Da pré-escola ao final do ensino fundamental, as crianças estarão estabelecendo as bases para futuras habilidades de suas vidas.

Nas instituições de Educação Infantil, tanto a rotina quanto o planejamento estão presentes no cotidiano escolar. Ademais, existem as práticas conjuntas, entre os educadores e alunos, que são primordiais, propiciando uma mais satisfatória aprendizagem, à proporção que as crianças frequentam a escola. Nessa perspectiva, Barbosa (2006) salienta que estabelecer rotinas é fator essencial para a organização das instituições. Ainda conforme a aludida autora, há muitas denominações dadas à rotina: horário, emprego do tempo, sequência de ações, dentre outros. Desse modo, podemos inferir que, por meio da rotina, se disponibiliza, tanto para os professores quanto para os alunos, uma orientação acerca de tempo e espaço, o que proporciona uma sensação de segurança para ambos.

Ao introduzir as noções de ato e objetivo e de aprender e brincar (por ato, queremos dizer como as crianças brincam e aprendem e por objetivo que as crianças brincam e aprendem), se apresenta uma abordagem alternativa de educação infantil, a pedagogia do desenvolvimento, baseada em pesquisas recentes no campo do jogo e da aprendizagem, relacionadas a abordagens pertinentes acerca do assunto em questão.

Podemos aferir, sobre esse campo de experiência, o qual contempla a Matemática durante a Educação Infantil, que para sempre estará manifesto na rotina das crianças em seu período escolar. Desse modo, é necessário compreender o quanto é proeminente à Matemática promover oportunidades de aprendizado. Em

vista disso, a Base Comum Curricular estipula propósitos indicados à promoção da aprendizagem e desenvolvimento das crianças, os quais são Brasil (2017, p. 47-48):

- Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes;
- Classificar objetos e figuras, de acordo com suas semelhanças e diferenças;
- Resolver situações problema, formulando questões, levantando hipóteses, organizando dados, testando possibilidades de solução;
- Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência;
- Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.

As crianças são naturalmente visuais e, por isso, tendem a construir relacionamentos entre os números e um item representado, passando a utilizar estas representações ou figuras, de modo que deixa evidente que a relação está tornando o uso da matemática real para as suas mentes. Não à toa, a Educação Infantil deve se concentrar em representar números com itens, gravuras ou até mesmo membros da família. Por exemplo, para facilitar o aprendizado básico da contagem, podemos usar figuras de maçãs ou frutas favoritas, o que ajuda as crianças a reconhecerem que o número representa os itens retratados. Na mesma linha de pensamento, Reame et. al. (2012, p. 152) inferem que a literatura infantil representa um contexto significativo para a aprendizagem de noções matemáticas: “nesse contexto, o aluno se expressa de maneira natural e informal, permeada de ludicidade, livre do medo de errar”.

Por meio de representações ou figuras, o ensino permite que as crianças façam conexões entre o mundo real e as habilidades matemáticas, as quais são vitais para o triunfo acadêmico. Sem estabelecer uma conexão entre a vida e a matemática, as crianças podem ficar confusas com as informações fornecidas na sala de aula. Embora a Educação Infantil deva introduzir os conceitos antes das habilidades, os professores podem começar o básico de somar e subtrair antes mesmo que as crianças ingressem no Ensino Fundamental. As habilidades básicas são utilizadas nas interações normais da infância, como compartilhar quitutes, subtraindo o número original para garantir que as crianças tenham o mesmo número de guloseimas.

Ao se concentrarem nos conceitos básicos de adição e subtração, os professores podem fornecer uma base mais sólida, nas habilidades matemáticas, para o futuro. Dependendo da idade das crianças, os conceitos básicos de adição e subtração podem limitar as habilidades para compartilhar itens alimentares ou

adicionar itens para atividades lúdicas que incentivam as crianças a contar os itens extras.

No mais, a geometria e o raciocínio espacial são peças significativas, em si, ao estabelecer uma base crítica cognitiva, a fim de aprimorar a matemática, bem como outras áreas temáticas. As crianças começarão a aprender geometria no jardim de infância e continuarão estudando o assunto durante os ensinos fundamental e médio. Com atividades e projetos práticos, explorar a geometria pode ser divertido, mas também um tópico desafiador da capacidade de entendimento de algumas crianças.

Ao lidar com o currículo de Matemática na Educação Infantil, Lamonato (2007) assinala que o desenvolvimento da Geometria pelos professores da pré-escola é quase ausente, o que foi observado por ela a partir de depoimento dos próprios professores. Apesar de sua importância, a geometria e o pensamento espacial nem sempre desempenham um papel significativo nas salas de aula. Por isso, conforme o estudo em questão, é primordial obter-se uma compreensão completa dos processos de aprendizagem conduzidos com as crianças durante o desenvolvimento da cognição visual e habilidades de geometria relacionadas.

Nessa perspectiva, cumpre evocar que, quando a criança chega à escola, ela já leva consigo noções basilares, uma vez que a percepção do tempo/espaço se encontra em toda sua atividade. Conforme Lorenzato (2011), a criança começa a ter essa percepção a partir do instante em que, valendo-se do próprio corpo, no momento em que alcança seus olhares, gestos e movimentos, se desloca no espaço. Lorenzato (2011) destaca, ainda:

É natural que a educação infantil favoreça o desenvolvimento da percepção espacial da criança. É importante que assim seja por que tal desenvolvimento será fundamental à aprendizagem da Geometria no ensino fundamental e, acima de tudo, por que possibilitará à criança um conjunto de conhecimentos e de habilidades que outras matérias não conseguem suprir (LORENZATO, 2011, p.136).

Quando se incorpora uma abordagem mais científica ao desenvolvimento curricular, o foco são, especialmente, trajetórias de aprendizagem baseada em pesquisa, no bojo do aspecto crítico do ensino de geometria precoce, em que esses estudos são multifacetados. Aprendendo a geometria, sintetizam-se as descobertas e é traçado o ensino de Geometria para as crianças. Por isso, é muito importante fazer com que elas amplifiquem seus conhecimentos de geometria, independentemente da idade.

Na construção do conhecimento de formas, a Geometria, em especial, ajuda as crianças a ampliar o conhecimento básico das propriedades, medidas e relações dos pontos, linhas, ângulos e superfícies. Ainda mais, o sistema geométrico aponta todos os círculos ao seu redor, como pratos ou tampas de latas, isto é, nomeia as formas que as crianças veem em seu ambiente, o que é edificante para o seu progresso. No sentido de prolongar essas experiências, os educadores passam, por exemplo, o dedo pelos objetos enquanto dizem "círculo" e falam sobre como estes continuam se curvando, enquanto pedem às crianças que façam o mesmo, ao passo que, enquanto estiverem falando sobre triângulos, indicam os lados retos e os cantos agudos.

Neste universo, a Geometria, no decorrer da Educação Infantil, com o estudo de figuras, formas e relações espaciais, dispõe de possibilidades únicas e pertinentes ao desenvolvimento de uma competência espacial nas crianças, isto é, a oportunidade extraordinária de perceberem o espaço no qual vivem, respiram, se movem e que devem aprender a explorar, conquistar, ordenar e representar (SMOLE, 2003).

E por que podemos estar tão confiantes de que os benefícios dessas atividades são tantos e se dão de tantas maneiras? As crianças tendem a demonstrar progresso em habilidades geométricas e espaciais, a obter variados benefícios claros na aprendizagem matemática, o que também acontece em sua preparação para a escrita, inclusive aumentam suas pontuações de QI – Quociente de Inteligência. Assim, elas passam a estar mais bem preparadas para a escola – e para a vida – quando passam a usar as ferramentas das ideias geométricas básicas.

2.4.1 O lúdico no ensino de Matemática

O brincar, reconhecemos, é, para além do aprendizado, componente natural do dia a dia das crianças. Quando se pergunta às crianças o que mais gostam de fazer, as respostas são sempre unânimes: brincar. No entanto, e por outro lado, tem-se que a sua educação é, em sentido geral, organizada de forma a promover o aprendizado no lugar de brincar. Entretanto, enquanto a escola é tradicionalmente vista como um local de aprender e não brincar, a pré-escola é mais frequentemente associada ao brincar do que ao aprender, na perspectiva infantil.

Do ponto de vista das crianças, brincar e aprender nem sempre são separados nas práticas durante os primeiros anos. Por isso, é sempre importante examinar o caráter dos primeiros anos da Educação, em termos de brincadeira e aprendizado. Cabe, nesse ponto, reforçar que a aprendizagem, durante a pré-escola, relacionada ao currículo da Educação Infantil, propõe uma pedagogia sustentável para o futuro, que não separe o jogo do aprendizado, e que se baseie na busca por promover a criatividade nas futuras gerações.

Embora a pesquisa enfatize a dimensão da Matemática na Educação Infantil, os educadores necessitam de abordagens eficazes e inovadoras da Pedagogia. Conforme indica Huisinga (1996), o objetivo do lúdico, no processo ensino-aprendizagem "[...] é modificar as estratégias relacionais do indivíduo e levá-lo a desenvolver o mais plenamente possível sua capacidade de ação inteligente e criadora, seja seu potencial íntegro ou esteja ele afetado por deficiências." (HUISINGA, 1996, p. 17).

A brincadeira também é considerada uma prática iniciada pelas crianças, enquanto a aprendizagem é vista como resultado de uma prática ou atividade iniciada por um adulto. No contexto dos primeiros, educação infantil, brincar e aprender são frequentemente separados no tempo e espaço. Tempo, horas de alfabetização, trabalhos de arte criativa, dentre outros, são vistos como práticas de ensino e instrução e, portanto, a origem da aprendizagem, enquanto o brincar é deixado para o tempo de lazer, ou ao ar livre, e faz parte do próprio âmbito infantil. Paralelamente, além de ser uma preciosa oportunidade, o brincar é uma etapa única de aprendizado.

Quanto aos jogos, Borin (1996) destaca que têm papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio, como organização, atenção e concentração, necessárias para o aprendizado, em especial da Matemática, e também para a resolução de problemas em geral.

As competências matemáticas, na Educação Infantil, são relevantes para os resultados da futura aprendizagem na escola, o que é reconhecível no domínio do conhecimento acerca dos números, sequências numéricas, contagem, ordinalidade, tamanho relativo, adição e subtração, os quais são os preditores mais fortes para o desempenho escolar posterior. Apesar de desafiadoras, as oportunidades de aprendizado de Matemática são necessárias, apropriadas e adaptáveis a diferentes contextos das crianças, que, dos três aos quatro anos, necessitam de especial

orientação para perceber relacionamentos quantitativos, na vida cotidiana, e começar a representar informações sobre padrão, formas, espaço e número.

Conforme Neto (1992), se o ensino for lúdico e desafiador, a aprendizagem prolonga-se fora da sala de aula, fora da escola, pelo cotidiano, até as férias, num crescendo muito mais rico do que algumas informações que o aluno decora porque vão cair na prova. E, de acordo com Silveira e Barone (1998),

os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importante é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência (SILVEIRA; BARONE, 1998, p. 52).

Podemos considerar que seja desafiadora a aprendizagem da Matemática, porém apropriada e adaptável à Educação Infantil, e que as competências são particularmente relevantes para o aprendizado posterior, mas há sempre a necessidade de os educadores decidirem sobre as melhores abordagens para apoiar a aquisição dessas competências durante a Educação Infantil.

Algumas decisões que os educadores enfrentam são proeminentes, dentre elas, um programa instrucional versus organização de aprendizado, promoção específica de algumas crianças versus promoção para todas as crianças e foco em competências específicas de apenas alguns domínios versus uma abordagem mais ampla. O que importa é que o lúdico, na Educação, é marcante, na medida em que tomamos consciência de que jogar e viver é uma oportunidade criativa para encontrar com a gente mesmo, com os outros e com o todo (BROTTO, 2001).

Há, também, as muitas abordagens inovadoras da Matemática que devem, não apenas, ser adequadas e eficazes ao desenvolvimento da criança, mas também compatíveis com a pedagogia intrínseca à Educação Infantil. Conforme Vaticina Macedo (2006),

[...] a atividade lúdica é um exemplo disso: o lúdico relaciona-se tanto com o jogo como com o brinquedo; refere-se a qualquer objeto ou atividade que vise mais ao divertimento que a qualquer outro propósito; por fim, é o que se faz por gosto, sem outro objetivo que o próprio prazer de fazê-lo (MACEDO, 2006, p. 35).

E assim, como as crianças nesta fase são altamente motivadas para aprender, mas não de maneira formal e instrutiva, o brincar pode ser considerado um veículo poderoso para a aprendizagem.

2.5 RELAÇÃO DA BNCC COM OS JOGOS DE ENCAIXE

A brincadeira em prol do desenvolvimento infantil é inquestionável. Como se encontra introduzida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é tida como um dos seis direitos de aprendizagem e prosperidade da criança, dos quais fazem parte conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Nessa perspectiva, os educadores têm a oportunidade de conceber atividades propositadas, de forma que as crianças experienciem uma gama de práticas, para que possam se complementar e ampliar horizontes. Isso posto, é saudável que tais vivências propiciem a elas ter admirações e indagações, como é preconizado na BNCC (BRASIL, 2017, p.41). Dessa forma, o educador necessita planejar, com base nos objetivos que espera que os alunos alcancem, atentando-se a:

- escolha de materiais diversos;
- organização da sala ou de outros espaços e
- organização das crianças.

Nesse contexto, o jogo de encaixe é, sem dúvida e como já visto antes, uma excelente e adequada brincadeira, na prática escolar voltada para o desenvolvimento e coordenação das crianças. Quando esse jogo é utilizado, os professores introduzem atividades materiais sensoriais em um ambiente de sala de aula, em contraponto às inquietações dos alunos, propiciando a coordenação olho-mão, o raciocínio lógico e a concentração das crianças. Sendo oportuno para os alunos, é de excelente protagonismo nas brincadeiras, durante o desenvolvimento infantil.

A partir dos seis direitos propostos pela BNCC, que são conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, estabeleceram-se, da mesma forma, os campos de experiência, sendo estes essenciais para que as crianças possam aprender e adquirir plenos avanços. Brincar, e aqui citamos os jogos de encaixe como primordiais, ajuda as crianças a entenderem o mundo e descobrir como seus corpos funcionam. Ao explorar os benefícios da brincadeira, descobre-se como encorajar experiências ricas de diversão.

E é aí que a BNCC propõe, através de seu histórico, o reconhecimento da Educação Infantil como estágio fundamental, ao estabelecer os direitos, compreendidos em seu âmago, para a devida aprendizagem das crianças. Sendo assim, e de modo a contemplá-los, o educador necessita de tê-los em mente, como forma de garantir que as experiências propostas estejam de acordo com os aspectos considerados fundamentais no processo de ensino.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Nas instituições escolares, a Educação Infantil visa a proporcionar condições e recursos para os plenos direitos da criança, complementando e compartilhando as competências das famílias e ampliando as possibilidades de interações prazerosas entre adultos, crianças e seus pais. De forma a atingir esses objetivos na Educação Infantil, implicam-se diferentes dimensões as quais precisam ser constantemente aprimoradas no cotidiano educacional das instituições. Para isso, envolve-se a proposta pedagógica, o gerenciamento das unidades, o corpo docente, bem como outros profissionais, como as coordenações pedagógicas, e o relacionamento com serviços externos, a infraestrutura dos espaços e o ambiente relacional e social entre os profissionais.

3.1 MÉTODO

Este estudo dispôs de uma pesquisa bibliográfica, tendo recorrido a fontes, como a pesquisa de livros, revistas, *internet* etc. Dentre os autores, foram incluídos: Kishimoto (1993), Brasil (1997), Piaget (1998), Barata (1995), Riedmann (2001), Lickesi (2018), Silveira (2011) e mais outros, cuja abordagem primordial se restringe à importância do lúdico, na Educação Infantil, e ao desenvolvimento de ensino-aprendizagem dos educandos, quer seja no interior ou além da sala de aula, dado que, no cotidiano atual, educar passou a ser um grande desafio.

De acordo com Gil (2008), o método pode ser entendido como o curso percorrido para se chegar a um fim, sendo o método científico entendido como “[...] o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (GIL, 2008, p. 26).

Além disso, promoveu-se uma pesquisa de campo, de cunho qualitativo, com professores e pedagogos, visto que esta possibilita uma análise mais acurada da relevância de se aprender brincando, ainda que não deixe de lado o real objetivo pretendido pela aprendizagem, que se resume a ensinar. Por isso, e conforme salientam Gerhardt e Silveira (2009):

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa

opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa [...] assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da EAD vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 31).

Dessa forma, este capítulo tem como objetivo descrever o caminho trilhado pela pesquisadora em prol do desenvolvimento da pesquisa em evidência. Como modo de realizar o desenvolvimento do trabalho monográfico, foram utilizadas ferramentas que viabilizem a consumação da pesquisa, caracterizada como exploratória, a qual tenciona propiciar mais acurada proximidade com o problema, tendo em vista torná-lo mais expresso ou, ainda, objetivando conceber hipóteses.

A pesquisa em questão abrange também entrevistas com pedagogos e professores, os quais vivenciaram experiências, práticas ou não, com o problema em questão, além da exposição da análise concernente aos dados coletados, sendo que, dessa forma, procura assimilar e ilustrar a concepção do tema tratado.

Ainda de acordo com Gil (2008), método é uma técnica de investigação, composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas, com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado.

O procedimento de coleta dos dados angariados foi realizado através de pesquisa de campo, com o emprego de questionários voltados aos alunos. Como forma de utilizar a pesquisa de campo, foram coletadas informações com os professores e pedagogos.

3.2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Nesta parte, firma-se a abordagem teórica e se especifica a descrição dos sujeitos da investigação, bem como as estratégias de recolhimento de dados, além do modo como foram tratados. Este estudo insere-se como uma investigação qualitativa, porque transcorreu ambientado naturalmente junto aos alunos, pedagogos e professores do Centro Municipal de Educação Infantil Liane Quinta, localizado no Município de Presidente Kennedy/ES.

Durante esta pesquisa acerca das experiências dos professores com o lúdico, em sala de aula, identificaram-se as características da pesquisa qualitativa, visto que se buscou estabelecer uma comparação entre o conhecimento teórico mais

aprofundado sobre o assunto e a práxis dos profissionais da Educação Infantil nas salas de aula.

3.3 PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS DE PESQUISA

É impossível a construção de uma argumentação efetiva sem que haja o devido amparo conceitual e prático sobre o assunto. Por isso, este trabalho é alicerçado nos envolvidos no processo didático que abrange o lúdico, os quais nos ajudam a melhor entendê-lo, ou seja, os pedagogos e professores.

O presente trabalho procura, dessa forma, uma melhor conceituação do lúdico, a fim de demonstrar, através das pesquisas, a sua importância, durante o desenvolvimento do ensino, na educação infantil. Para isso, reconhece que, durante a educação, o lúdico é tido como um instrumento a partir do qual se pode propor mais vida e prazer no bojo do processo de ensino-aprendizagem.

Para produzir a pesquisa, recorreu-se à coleta de informações, por meio de um questionário/entrevista, com as perguntas sendo feitas via telefone, uma vez que, devido à pandemia do coronavírus, foi recomendada a realização de atividades remotas. Essa forma de abordagem ficou adequada à finalidade desta pesquisa, que é inteirar-se do ponto de vista de uma ordem de alunos, professores e pedagogos com relação à importância do lúdico na educação infantil.

Utilizou-se, como fonte de pesquisa, professores do CMEI Liane Quinta, instituição que atende crianças de zero a três anos de idade, localizada no Município de Presidente Kennedy-ES. A pesquisa foi realizada de forma qualitativa, isto é, se buscou a qualidade da pesquisa, procurando entender quais as práticas pedagógicas que os educadores utilizam quando se trata de trabalhar com o lúdico nas suas aulas.

Para isso, os questionários/entrevistas, em consonância com o que indica Mucchielli (1979), podem ser aplicados sob duas formas: questionário de autoaplicação, em que o entrevistado fica sozinho para responder às perguntas; e questionário efetuado por pesquisadores, em que são feitos os questionamentos e, posteriormente, as anotações concernentes às respostas apresentadas. No que diz respeito à pesquisa em questão, adotou-se um questionário de aplicação via ligações telefônicas, sendo este o ato no qual a pesquisadora faz as perguntas contidas nos

questionários. No mais, o aludido questionário disponibilizou pontos acerca do perfil dos entrevistados, tomando suas qualificações.

Outro aspecto dos questionários aplicados foi conterem questões abertas, sendo estas voltadas a identificar qual a percepção que os entrevistados tinham a respeito de como a aplicabilidade da metodologia lúdica exerce influência na relação que o educador constitui com os alunos durante a prática de ensino-aprendizagem.

Mais ainda, e através de outro questionamento, foi abordada a relevância do lúdico, durante a formação acadêmica dos entrevistados, bem como suas experiências neste tipo de prática. Tão logo houve a coleta dos dados, estes passaram a ser tabulados e disponibilizados, em forma de tabelas e figuras. Em passo posterior, foram devidamente examinados, conforme entrevista que se realizou, via telefone, na qual houve perguntas ao entrevistado e anotações de suas respostas.

3.4 PROCEDIMENTOS

As respostas às perguntas contidas nos questionários foram colhidas pela pesquisadora durante o mês de julho de 2020, sendo as entrevistas, como já informado, realizadas e feitas por telefone, com os professores do CMEI Liane Quinta, localizado no Município de Presidente Kennedy/ES. Cada entrevista teve duração de cerca de 20 minutos. Quanto ao preenchimento dos questionários, em nenhum momento a pesquisadora participou de sua complementação, cabendo apenas aos consultados a observância das lacunas dos questionários. Cabe ressaltar que, em nenhum momento, ocorreram, por parte dos participantes, quaisquer dúvidas relacionadas às perguntas e às suas devidas respostas.

Foi uma experiência enriquecedora, que me demonstrou, progressivamente, o caminho da contribuição do referencial curricular nacional para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar na educação infantil, pois a metodologia desta forma de pesquisa exige que o mediador externo levante questões acerca do ponto de vista do outro, para que se revelem as concepções e ideias latentes, expressando curiosidade autêntica e abertura à escuta.

Sob essa perspectiva de abertura à escuta, convidamos os professores e pedagogos a refletirem sobre o tema em questão, imaginando as condições dispostas pelas e para as crianças para brincar e, em um sentido mais amplo, para o seu bem-

estar social. Tais movimentos manifestos no coletivo representam um esforço de participação, de modo a debater e compartilhar os diferentes pontos de vista em relação à “voz da criança”, isto é, sobre o entendimento de suas necessidades, curiosidades, preocupações e convicções expressas nas brincadeiras.

Ao finalizar a coleta de dados, se fez uma análise acurada das informações colhidas por meio das observações, contidas nos questionários, a respeito de brincadeiras realizadas com as turmas de Educação Infantil do CMEI Liane Quinta, principalmente as atividades propostas que permeiam as habilidades elementares referentes às funções motoras, adaptação, linguagem. Para tanto, foram abordados os fatores que interferem no aprendizado das crianças.

Portanto, para a análise dos resultados, foi utilizada a adaptação da técnica de análise do conteúdo, a qual, de acordo com Bardin (1979, p. 31), é considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, visando a obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens.

Quanto ao número de ocorrências, estas correspondem à quantidade das respostas apresentadas pelos participantes, sendo que cada um deles podia dispor de mais de uma resposta por categoria. Dessa forma, o número de ocorrências, ocasionalmente, nem sempre equivale à quantidade de participantes.

Em conformidade com os procedimentos adotados de análise, os resultados apresentados pelas entrevistas foram organizados em diversas categorias, sendo que cada uma delas abrangeu diversificados teores, agrupados em classes, conforme a relação semântica entre as respostas destinadas ao questionário e um conjunto de técnicas de análises de comunicações, visando a abordar os fatores que interferem no aprendizado das crianças.

4 DISCUSSÕES E RESULTADOS

Foi realizada a coleta de dados, por aplicação de questionário semiestruturado, a partir de uma devida observação da atuação dos professores, sendo as perguntas distribuídas a 14 deles. As questões estão relacionadas ao tema da pesquisa e dispostas de forma que ajudem a entender mais acertadamente o método de ensino e de aprendizagem utilizado pelos educadores em sala de aula, no que tange ao emprego do lúdico como instrumento fundamental na Educação Infantil.

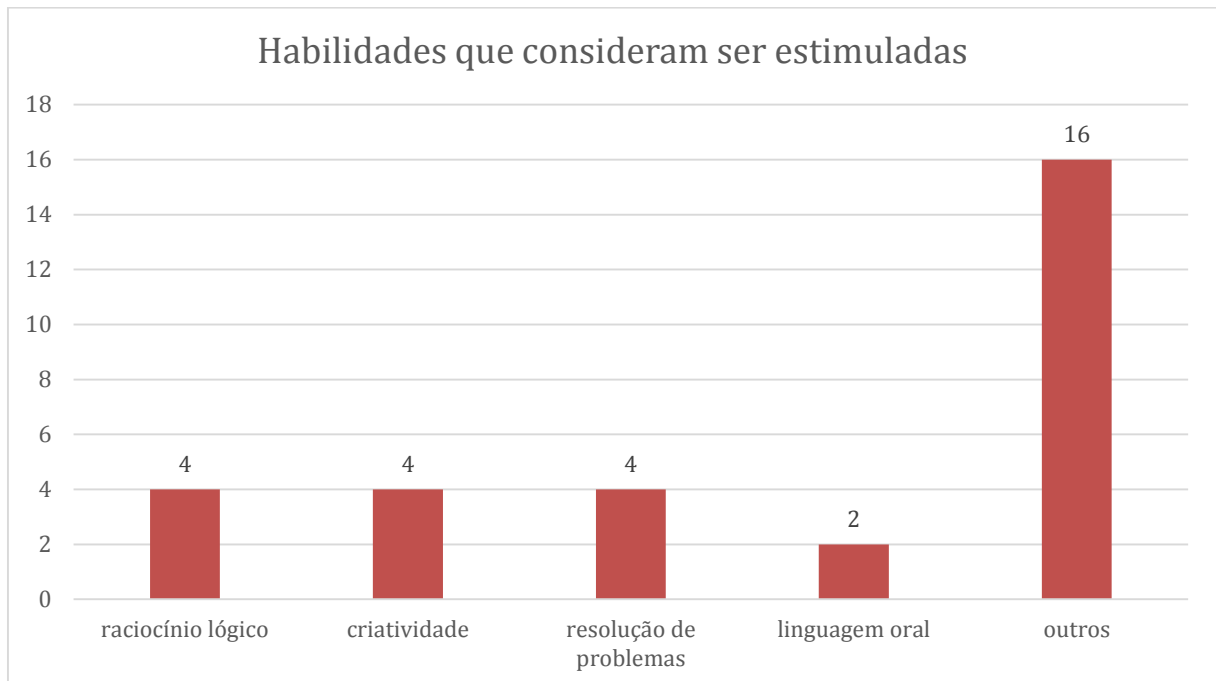
Conforme Severino (2002, p.125), o questionário é um “[...] conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas, vindas dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo”. Dessa forma, e para a devida estruturação do questionário, foram especificados os seguintes critérios, alicerçados conforme as diretrizes assinaladas por Manzine (2003), tais como: os adequados cuidados em relação à linguagem, forma das perguntas e ponderações relativamente à sequência das perguntas, visto que um bom questionário se inicia com a formulação de perguntas básicas, as quais deverão alcançar os propósitos delimitados pela pesquisa em questão.

4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

Consoante com o que foi dito, o intuito da pesquisa em pauta é tão somente a análise da importância do lúdico como elemento propiciador da aprendizagem do aluno na Educação Infantil. Assim sendo, não se deve pensar que, devido ao mero evento de o educador incluir brincadeiras nas salas de aula, a aprendizagem seja dispensada. Longe disso, tal aprendizagem passa a fluir natural e espontaneamente, uma vez aplicado o método de ensino, que deve ser exclusivamente estabelecido pelo professor, por meio das atividades lúdicas as quais se sucedem com uma peculiaridade que estimula o interesse dos alunos e, por conseguinte, tende a aprimorar, beneficiar e despertar o conhecimento. Observa-se, conforme avaliação dos professores, que, por diversos motivos, cada vez mais, se percebe a importância do aspecto lúdico para o desenvolvimento emocional e cognitivo da criança.

Foi notado que os educadores têm colocado em prática as atividades alternativas, visto que a maior parte dos professores entende que o lúdico, em muito, aprimora o aprendizado, dado que o aluno se instrui a partir das brincadeiras e, dessa forma, consolida, com mais diligência, o conteúdo que foi difundido nas salas de aula e, ainda mais, pelo fato de, na Educação Infantil, as brincadeiras, jogos e músicas apresentarem-se, além de tudo, mais destacadas, visto que as crianças perfazem com mais acuidade esse tipo de recurso devido ao fato de que elas se esgotam com mais facilidade diante das atividades técnicas, tendo que variar amiudadamente, o que favorece bastante a participação de todos.

Gráfico 1 - Porcentagem de apreciação acerca da importância dos jogos e outras habilidades que devem ser estimuladas



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Todos os educadores entrevistados reconhecem a importância dos jogos e brincadeiras no cotidiano escolar, como também enfatizam o estímulo de outras habilidades no processo de aprendizagem. De acordo a entrevista (gráfico 1), 4 estímulos foram citados com mais frequência e os outros foram citados apenas uma vez. Em sua maioria, os professores avaliam outros tipos de estímulo, assim como a forma como deveriam ser aplicados, diante dos espaços e recursos oferecidos pela escola. O estímulo da capacidade de pensamento e o desenvolvimento das habilidades cognitivas estão entre as principais expressões que o lúdico desempenha

nos sentimentos e na construção do conhecimento dos alunos. Por conseguinte, constata-se, entre os professores, um aspecto importante em relação aos jogos, que é sua utilização como uma ferramenta complementar ao aprendizado do dia a dia.

Como forma de se compreender as possibilidades e os limites do ensino do lúdico, questionou-se se o implemento deste, do lúdico, pode trazer resultados positivos para a Educação Infantil, sendo que as respostas dos educadores foram otimistas, vide a confiança que os professores demonstraram em lançar mão do seu emprego. Ao responderem favoravelmente, os educadores salientaram que esse é o melhor caminho a ser seguido, pois somente teorias, por si sós, não somariam um conhecimento necessário. Para eles, através das brincadeiras, os alunos desenvolvem mais efetivamente a associação de números, conceitos de quantidades, valores etc.

Na fase da Educação Infantil, é oportunizado à criança o desenvolvimento e aprimoramento, no que diz respeito às suas relações sociais, convívio e formas de comunicação, logo este é um momento em que o contexto social é beneficiado, dado que a criança ali se encontra introduzida, passando a identificar com mais acuidade a multiplicidade de saberes que possui.

Nesse contexto, a brincadeira ganha força, expressa na educação infantil, se tornando um recurso indispensável para o desenvolvimento da criança, pois ela aprende com mais prazer e, portanto, espontaneamente. Através de brinquedos como o quebra-cabeça se podem ensinar cores e formas; através dos brinquedos de encaixe, trabalhar noções de espaço, de tamanho, se algo é grande ou pequeno para ser colocado naquele encaixe do brinquedo. De acordo com Cabral (2005), a Educação Infantil possui o fundamento primordial de unir o educar e o cuidar em torno da aprendizagem, compreendendo o aluno como um ser integral, que necessita desenvolver-se em seus aspectos: motor, cognitivo, social e afetivo.

Ademais, os educadores responderam também que, nem sempre, as brincadeiras estão atreladas aos conteúdos técnicos, o que os motiva, por intermédio de jogos, a ensinar de forma mais leve para as crianças, sendo mais fácil de prender a atenção delas, pois as brincadeiras, associadas ao conteúdo teórico, fazem com que as crianças consigam assimilar melhor as questões e a convivência com os colegas, como também as estimulam a respeitar as diferenças e as dificuldades de cada um, além das regras e da organização da classe.

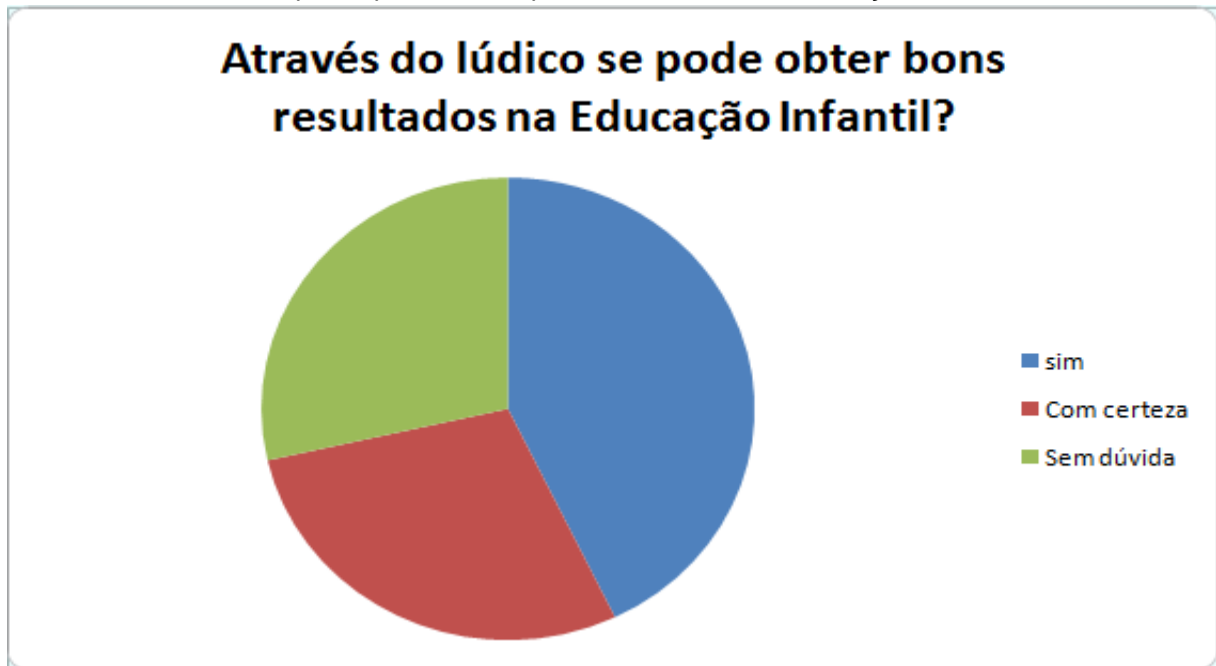
A Matemática – quando aliada aos jogos, na Educação Infantil – proporciona oportunidade às crianças de desenvolverem a capacidade de se harmonizarem melhor entre si, afora as noções próprias da Matemática incutidas em seu cotidiano. Dessa forma, Grigorine (2012) apurou a relevância e importância do lúdico nas salas de aula, que é contribuir com o professor durante o processo ensino/aprendizagem, tendo como intuito proporcionar aos alunos chance de melhor desenvolvimento de suas habilidades, sendo exemplos: a socialização em grupo, tomada de decisões e aperfeiçoamentos que perdurarão para a vida adulta. Segundo a autora (2012),

brincar é um ato prazeroso, espontâneo e está presente em todas as fases de crescimento da criança. Através da brincadeira, diferentes formas de convivência e socialização manifestam-se na medida em que a criança interage com o outro e com o ambiente (GRIGORINE, 2012, p. 19).

Sendo unânimes quanto à adoção dos jogos, os educadores alegaram que, necessariamente, o lúdico desenvolve as habilidades físicas do indivíduo, como os jogos de encaixe (o quebra-cabeças), que exigem que a criança monte uma imagem, fazendo uso do encaixe entre as peças, o qual deve ser preciso. E isso, lembrando que se devem respeitar os limites dimensionais das peças, tendo para tal a necessidade de uma movimentação mais determinada. A partir daí, se considera que a habilidade manual é nada mais que uma capacidade que orienta na cognição e na manifestação de cada pessoa, em eventos de maior grau, quer sejam eles espaciais, sociais e/ou culturais.

De acordo com os educadores, muitas vezes eles ficam limitados e só realizam as atividades corriqueiras. Para fugir disso, um manual com diferentes formas poderia auxiliá-los sobremaneira, tornando suas aulas mais inovadoras e divertidas. De acordo com o observado nas respostas dos entrevistados, se confirma que os jogos, os brinquedos e brincadeiras, ainda mais quando utilizados os jogos de encaixe, aliados ao ensino de Geometria, são elementos que muito auxiliam no desenvolvimento da coordenação motora e do raciocínio lógico, assim como no que diz respeito ao psicossocial, propiciando, da mesma forma, a integração entre os alunos, o que estimula a coletividade deles.

Gráfico 2 – Resultados que se podem obter por meio do lúdico na Educação Infantil.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

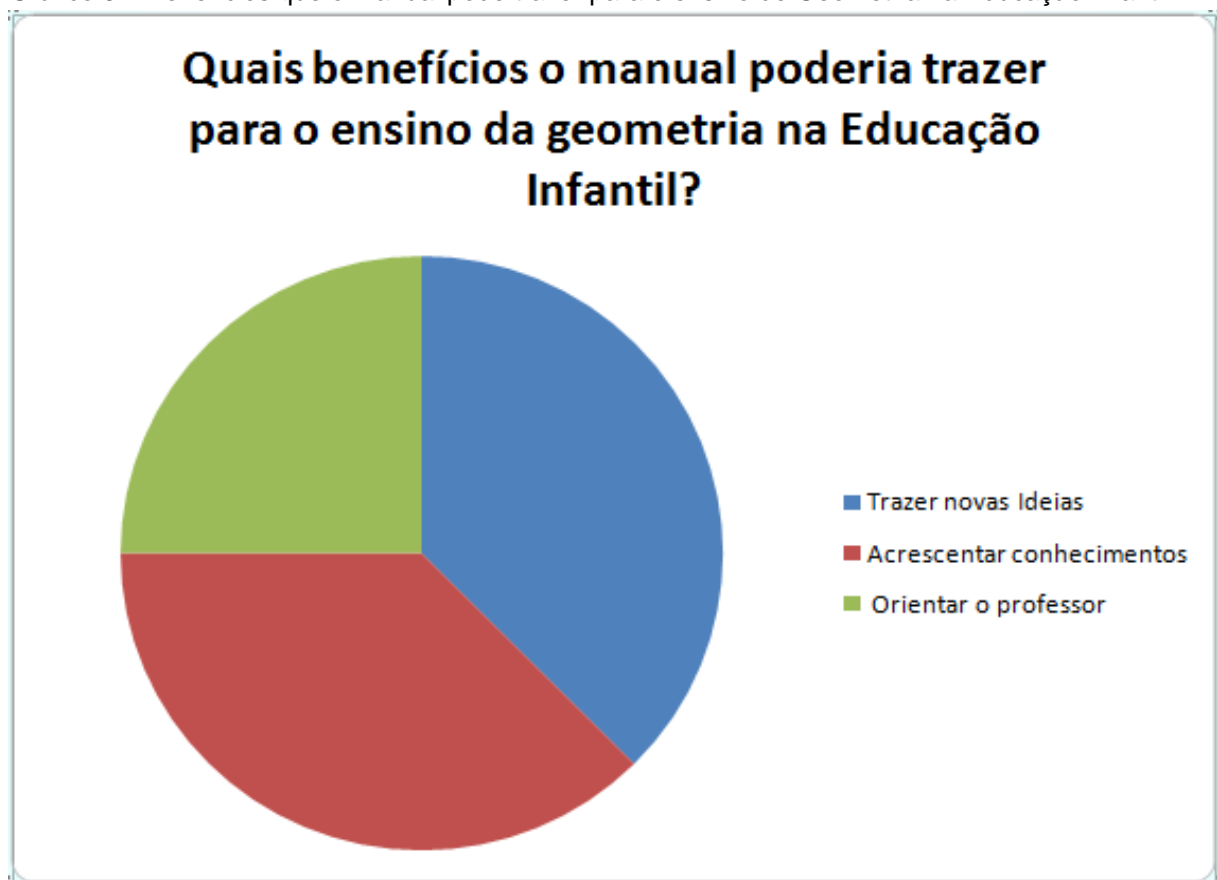
Nessa análise, vê-se o quanto o jogo passa a ser importante, porque é uma maneira de materializar as formas para a criança, o que torna mais fácil sua compreensão sobre os conceitos dispostos. Sendo assim, se o ensino de conteúdos matemáticos, por exemplo, encontra certa resistência em parte dos alunos, por meio da Geometria, atrelada aos jogos de encaixe, os alunos tendem a enxergar como sua vivência está diretamente associada à visão espacial que a disciplina passa a oferecer. Para isso, é necessário fazê-la mais acessível durante as atividades, em associação com os recursos lúdicos, que podem torná-la prazerosa e estimulante. Afinal de contas, essa disciplina contribui para que uma gama de habilidades seja aflorada, indo das tidas como artísticas – desenho, escultura, pintura, manipulação e representação de formas complexas – até à habilidade espacial, envolta na percepção de concepções elementares, como distância, localização, espaço, similaridade, entre outros. E é por isso que os educadores em questão veem o manual como um facilitador, algo já decorrente de sua utilização, o que faz com que se descubram novas formas de ensinar a Geometria. E, claro, o aluno sempre sairá ganhando com o aperfeiçoamento do professor.

Como conteúdo primordial, a Geometria, e sua aplicação no decorrer da Educação Infantil, tem grande importância no desenvolvimento do pensamento geométrico das crianças. Suas propriedades se refletem numa melhor formação,

revelando a aprendizagem dos numerais nessa faixa etária. É de se destacar o quanto a Geometria colabora em prol da formação dos alunos, porque o seu aprendizado compreende não só as noções básicas de reconhecimento do espaço e do corpo, mas também as características mais enigmáticas dos objetos e as formas que representam.

Nesse contexto, e conforme Smole, Diniz e Cândido (2003), a percepção do espaço atravessa três etapas. A primeira delas é o “vivido”, ou seja, a criança precisa se movimentar e deslocar-se no espaço físico. Em seguida, o “percebido”, no qual não será necessária a experimentação física. Por último, o “concebido”, no qual conseguirá fazer relações espaciais apenas por meio das representações. Portanto, é aí que o educador há de se beneficiar desses momentos em ambientes externos à sala de aula como forma de melhor explorar o espaço no qual os alunos estão brincando.

Gráfico 3 – Benefícios que o manual pode trazer para o ensino de Geometria na Educação Infantil



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A importância da confecção, assimilação e constituição de experiências, através das práticas por meio dos jogos, é facilitar a aprendizagem, propiciando progressos na qualidade de vida e favorecendo a promoção da saúde nas crianças. O que sabemos sobre aprendizagem e desenvolvimento humano sugere que os jogos podem ser uma ferramenta educacional valiosa e um complemento poderoso para servir de veículo à educação.

É essencial enfatizar a importância da brincadeira no desenvolvimento do pensamento imaginativo abstrato e na realização de objetivos que as crianças ainda não possam alcançar na vida real. Por exemplo, uma criança de três anos, incapaz de andar a cavalo pode se apropriar de um cabo de vassoura inutilizado e imaginar-se cavalgando. Assim como outros animais, usamos jogos para imitar atividades e papéis para os quais precisamos nos preparar, como brincar de "casinha" para emular as interações sociais dos adultos ou cozinhar com panelas de brinquedo para obter a essência da preparação da refeição.

Os ingredientes da brincadeira são precisamente os que alimentam a aprendizagem: além de promover um estado de baixa ansiedade, a brincadeira oferece oportunidades para novas experiências, envolvimento ativo e aprendizagem com os colegas e adultos. Através do brincar, as perspectivas expandem a definição de aprendizagem para incluir a liberdade, através da narrativa, colaboração social e desempenho.

Nesse sentido, Carvalho afirma:

Desde muito cedo, o jogo, na vida da criança, é de fundamental importância, pois, quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está a sua volta, através de esforços físicos e mentais e sem se sentir coagida pelo adulto, começa a ter sentimentos de liberdade, portanto, de real valor e atenção às atividades vivenciadas naquele instante (CARVALHO, 2008, p. 14).

Há de se considerar que as crianças aprendem de maneiras bastante diferentes dos adultos, dado que aprendem comparando experiências físicas, interações com outras pessoas e seus próprios sentimentos. Mais ainda: aprendem muito com a imaginação, pois brincar reúne as partes lógicas e criativas do cérebro. Para as crianças, brincar é, frequentemente, uma atividade de corpo inteiro, que as auxilia a desenvolver habilidades de que necessitarão mais tarde, na vida. Correr, dançar, escalar, rolar – todas essas atividades promovem o desenvolvimento muscular e ajudam a ajustar as habilidades motoras. As crianças também desenvolvem suas

mentes e emoções à medida que criam mundos elaborados e imaginativos, ricos em um sistema de regras que regem os termos do jogo.

Através desta pesquisa pode-se concluir que os jogos são de grande importância para o desenvolvimento infantil, seja no campo cognitivo, afetivo ou social, já que, com eles, se ampliam os conhecimentos, por meio das interações e do aprendizado, aguçando a criatividade, a cooperação e a autonomia. O jogo desempenha um papel vital no desenvolvimento integral das crianças, por isso é necessário que, na fase da educação infantil, seja o motor de todas as atividades.

Enquanto que a prática educacional, frequentemente, se concentra na aquisição de conhecimento e resiste às atividades lúdicas, existe uma ligeira inclinação para as escolas alternativas e com pedagogias mais abertas, de forma que não tolham a criança no seu desenvolvimento, mas sim que a respeitem e que utilizem o lúdico como principal instrumento. Por isso, é necessário dizer que o conteúdo para a educação infantil pode e deve ser trabalhado por meio dos jogos e das brincadeiras. Podemos também afirmar que brincar é essencial e uma forma ideal de desenvolver a criatividade e a personalidade das crianças. Ao “se renderem” apenas às apostilas e livros, as crianças não têm tempo para brincadeiras ou criatividade, e é por isso que o desenvolvimento, de que tanto se fala, só será concretizado através da manipulação dos objetos, com a criança podendo criar sua consciência, seu conceito em relação àquele conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Brincar é importante na fase da infância, mas a maneira como as crianças brincam também é importante. Um jogo devidamente orientado propicia que as crianças desenvolvam a imaginação ou aprendam a resolver situações no futuro. Ainda que cada aluno tenha uma forma diferente de brincar e fazer atividades, isso é positivo para o grupo, pois se observam maneiras diferentes de agir, em diferentes contextos.

Através do processo de intervenção, é possível, aos educadores, ao longo de sua carreira profissional, desenvolverem atividades que contribuam para neutralizar os problemas encontrados no cotidiano escolar e, portanto, dispor de estratégias inovadoras. Uma delas é o jogo, que favorece bastante o aperfeiçoamento dos processos básicos no nível pré-escolar.

As conclusões apresentadas por este trabalho são reconhecidas e demonstradas, através do brincar como método pedagógico, que contribui para o aprendizado de conceitos básicos, do nível da educação pré-escolar, portanto cabe aos professores reconhecer sua importância, dentro e fora da sala de aula, inovando, assim, seu trabalho acadêmico.

O jogo como recurso facilitador dos processos básicos para a aprendizagem das crianças, na pré-escola, consegue fortalecer seu desempenho, motivando e convidando-as à integração e participação, gerando bases para o pensamento criativo, como forma essencial para seu desenvolvimento integral. Tendo em conta a relação que deve existir entre família e escola, o progresso permite que os pais entendam que a brincadeira da criança não é apenas um fator de diversão e prazer. Muito mais que isso, através do brincar, a criança explora, avista e interpreta seu mundo, obtendo conhecimento básico, de uma forma abrangente, em sua formação. Por isso, a própria família poderá dedicar um tanto do seu tempo, a fim de que o aprendizado seja mais divertido e significativo enquanto se está brincando.

Da mesma forma, conclui-se que, através dos jogos de encaixe, os alunos descobriram muito do que pode ser aprendido, visto que, ao mesmo tempo em que praticam, se divertem, sendo envolvidos por uma forma de gerar conhecimento significativo, sem que haja a necessidade de o professor enchê-los de atividades que nem sempre contribuem para seu desenvolvimento cognitivo.

Assim, ao responderem à pergunta investigativa, os professores demonstraram que as características intrínsecas aos jogos devem ser consideradas não apenas como brincadeiras, mas também como pedagógicas, devido à sua função didática, pois se permitem ser facilmente assimilados pelas crianças, na educação infantil e, por sua vez, tornam-se uma prestativa ferramenta educacional se o professor a utilizar sabendo como aplicá-la em suas práticas educacionais. Ao passo em que são ferramentas capazes de alcançar uma aprendizagem significativa, do mesmo modo, em muito contribuem para o desenvolvimento integral das crianças e para sua formação autônoma como seres humanos.

O jogo é, necessariamente, uma atividade para que as crianças descubram a sua grande importância no desempenho coletivo, pois permite a prática de determinados comportamentos sociais. Por sua vez, é um recurso proficiente para adquirir e desenvolver habilidades intelectuais, motoras ou afetivas. Tudo isso deve ser feito de forma voluntária, sem a criança sentir qualquer tipo de obrigação e, como toda atividade, requer tempo e espaço.

Por tantos motivos, é indispensável reconhecer o quanto, na educação infantil, as crianças devem ser educadas por meio do brincar, pois essa é uma fonte inesgotável de benefícios. As crianças aprendem, ao passo em que brincar é significado de aprender. Para as crianças, brincar é uma atividade que engloba diversão, aquisição de experiências, forma de explorar o mundo à sua volta, etc. Através do brincar, elas entram em contato com as coisas e aprendem a utilidade delas e as suas qualidades, algo que carregam consigo e que serve para motivar ainda mais a aprendizagem.

As crianças desvendam a realidade, por meio do brincar, selecionando, entendendo e interpretando o que lhes interessa, imitando situações vivenciadas e utilizando materiais reais ou inventados. Ao jogar, elas também imitam, o que é uma consequência advinda de sua curiosidade. A imaginação que exibem durante a brincadeira passa a se tornar útil em seu desenvolvimento, pois elas a colocarão em uso quando fizerem qualquer atividade no futuro.

Então, os jogos são usados para meninos e meninas aprenderem e, brincando, eles sentem a necessidade de interagir com os outros, de se socializar, de explorar o mundo ao seu redor. Eles precisam de horas para desenvolver suas criações e realizar seus experimentos positivos, por meio de jogos simbólicos.

Em suma, cabe enfatizar que os jogos não se limitam a ser uma atividade meramente prazerosa, mas se tornam um excelente aliado do aprendizado, o que, aliás, é uma forma de aprendizado. As crianças podem ficar o dia todo brincando e, enquanto brincam, não só se divertem, o que já é importante, mas aprendem a viver. O jogo é a vida das crianças, e isso as torna seres “quase mágicos”, capazes de sonhar. Por isso, passam a ter muito mais cor, aliada ao prazer.

O jogo, como atividade lúdica e núcleo de interesse da criança, é muito importante para o seu desenvolvimento e de suas capacidades em todas as áreas. Sendo assim, pode e deve ser utilizado como um elemento no processo de aprendizagem, bem como em sua educação integral. Saber e conhecer como aplicar esse importante aliado reforçará benefícios para nossos alunos em seu processo de conhecimento, bem como no seu desenvolvimento pessoal, social e intelectual.

Brincar é um componente da infância que deve ser valorizado, que oferece às crianças valiosos benefícios de evolução e aos educadores a oportunidade de se envolverem, de forma mais sensível, com elas. No entanto, é interagindo com as crianças que se consegue efetivamente desenvolver sua capacidade de colher os benefícios da brincadeira. Enquanto o professor se esforça para criar o ambiente de prosperidade ideal para as crianças, continua sendo imperativo que as brincadeiras sejam incluídas, como oportunidades de enriquecimento acadêmico e social, e que ambientes seguros sejam disponibilizados para todas elas. Por isso, sempre é necessário explorar o equilíbrio apropriado entre brincadeiras, enriquecimento escolar e atividades organizadas para as crianças com temperamentos e necessidades sociais, emocionais, intelectuais e ambientais diferentes.

REFERÊNCIAS

ABERASTURY, A. **A criança e seus jogos**. Petrópolis: Vozes, 1972.

ABRAMOVICH, F. **Literatura Infantil: gostosuras e bobices**. São Paulo: Scipione, 1993.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: IME – USP, 1996. 110 p.

BORBA, A. M. O Brincar como um modo de ser e estar no mundo. In: BEAUCHAMP, J.; PAGEL, S. D.; NASCIMENTO, A. R. do. (Orgs.) **Ensino Fundamental de nove Anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 33 – 46.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

BRASIL. Resolução CEB nº 01 de 7 de abril de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de abril de 1999. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998, volumes: 1 e 2. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BROTTO, Fábio Otuzi. **Jogos Cooperativos**. 6. ed. rev. São Paulo, 2001.

CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 2009.

CARVALHO, A.M.C. et al. (Orgs.). **Brincadeira e cultura: viajando pelo Brasil que brinca**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

CINTRA, R. C. G. G.; PROENÇA, M. A. M.; JESUINO, M. dos S. A historicidade do lúdico na abordagem histórico-cultural de Vigotski. **REVISTA RASCUNHOS CULTURAIS**. Coxim/MS, v.1 ,n. 2 , p. 225 - 238, jul./dez.2010. Disponível em: <file:///D:/Downloads/Dialnet-HistoridadeDoLudicoNaAbordagemHistoricoculturalDe-3694625%20(1).pdf.> Acesso em: 14 dez. 2019.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Tradução: Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GÓES, M. C. A formação do indivíduo nas relações sociais: contribuições teóricas de Lev Vigotski e Pierre Janet. UNICAMP, Campinas – SP. **Educação e Sociedade**, ano XXI, nº 71, Julho/00, 2008, p. 116-131.

HUISINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1996.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos Infantis**: O jogo, a criança e a educação. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

KUHLMANN, J. M. **Infância e educação infantil**: Uma abordagem histórica. Porto Alegre: Mediação, 2010. (5. ed atual. ortog.)

LAMONATO, M. **Investigando geometria**: aprendizagens de professoras da Educação Infantil. 2007, 245f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. 3. ed. Campinas: Ed. Autores Associados, 2011.

MELO, Luciana; VALLE, Elizabeth. O brinquedo e o brincar no desenvolvimento infantil. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 23, n. 40, p. 43-48, jan./mar. 2005.

NETO, E. R. Laboratório de matemática. In: NETO, E. R. **Didática da Matemática**. São Paulo: Ática, 1992. 200p.

REAME, E.; RANIERI, A. C.; G., Liliane; MONTENEGRO, P. **Matemática no dia a dia da Educação Infantil**: rodas, cantos, brincadeiras e histórias. São Paulo: Livraria Saraiva, 2012.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos. In: IV CONGRESSO DA REDE IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 1998, Brasília. **Anais...** Brasília: Rede Iberoamericana de Informática na Educação, 1998.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Figuras e formas**: matemática de 0 a 6. Porto Alegre: Artemed, 2003.

SMOLE, K.S; Diniz, M.I. Quebra-cabeças: Um recurso para ensinar e aprender geometria na Educação Infantil. Curitiba. **Revista Aprender** – Ano 1 - Nº 02 – setembro/outubro de 2000. Editora Hoper.

SOUZA, M. da S. **O brincar na educação infantil**: concepções sobre o brincar de professoras de um CEIM de São Mateus. 2017, 104f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica). Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Universitário Norte do Espírito Santo, São Mateus, 2017.

UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos da Criança**. Assembleia Geral da ONU, 1990. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/c_a/lex41.htm>. Acesso em: 21 out. 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ZABALZA, Miguel A. **Qualidade em educação infantil**. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: AtrMéd, 1998.

ZILBERMAN, R. **A Literatura infantil na escola**. 6. ed. São Paulo: Global, 1987.

APÊNDICES

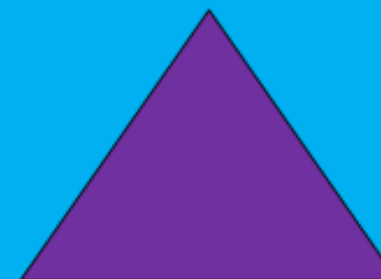
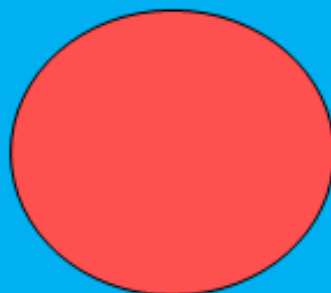
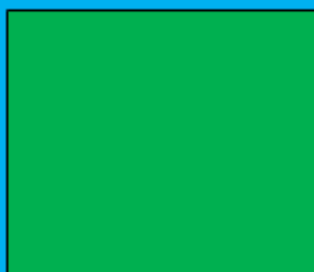
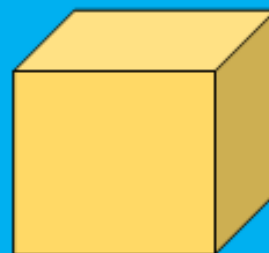
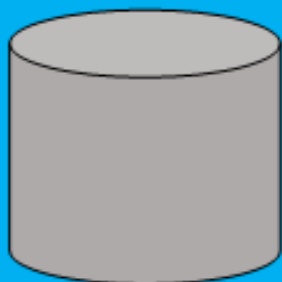
APÊNDICE - A Questionário

- 1) Conforme sua experiência pessoal, qual importância você atribui aos jogos e brincadeiras, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Infantil?
- 2) Considerando a importância dos jogos no ensino de Matemática para o desenvolvimento da criança, quais habilidades intrínsecas aos jogos você considera que devem ser estimuladas?
- 3) Você se sente motivado a ensinar matemática através dos jogos? Caso a resposta seja afirmativa, descreva qual(is) a(s) motivação(ões).
- 4) Você acredita que, através de jogos e brincadeiras, podem-se obter bons resultados com o ensino na Educação Infantil?
- 5) A utilização de jogos, em conjunto com a leitura, seria uma boa forma de Identificar, relacionar, compreender, resolver e interpretar os seus conteúdos?
- 6) Através dos jogos, você consegue observar a melhoria na aprendizagem das crianças?
- 7) Conforme o planejamento das aulas de Matemática, você utiliza os jogos de encaixe no ensino de Geometria?
- 8) Vê alguma dificuldade em trabalhar o ensino de Geometria utilizando os jogos de encaixe? Se sim, qual(is) seria(m)?
- 9) Em sua opinião, um manual para auxiliar na utilização dos jogos de encaixe, no ensino de Geometria, seria importante para os professores?

10) De acordo com sua experiência, pode me dizer alguns benefícios que o manual irá trazer para o ensino da Geometria na Educação Infantil?

APÊNDICE B – CARTILHA**Marinete Cordeiro Francisco****MANUAL DE JOGOS DE ENCAIXE PARA O ENSINO DE GEOMETRIA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

|



Presidente Kennedy
2021

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	03
I. ATIVIDADES DIDÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO GEOMÉTRICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	04
Preparando as Formas	04
Desenhos de Giz da Forma das Coisas	05
Explorando de Forma Simples e Envolvente as Formas e as Cores	06
Brinquedos que Desenvolvem a Psicomotricidade: Macarrão, Isopor e Palito de Espeto	07
Torre Inteligente - Trabalhando Coordenação Motora, Oralidade e Concentração.....	08
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	09

APRESENTAÇÃO

As crianças podem identificar melhor as orientações horizontais e verticais, através das imagens incutidas nos jogos, delimitando os espaços por intermédio de movimentações mais precisas. Um dos primeiros conceitos matemáticos que se aprende na pré-escola é a identificação das formas: é quando se começam a distinguir os diferentes formatos e a categorizar os itens de acordo com os seus aspectos. Aprendem-se os nomes das formas e as suas características, encontrando-as em itens impressos no dia a dia. Os jogos de encaixe para as crianças, durante a Educação Infantil, podem levá-las a explorar as formas, de todas as maneiras.

Aprender Geometria é fundamental para identificar formas geométricas e aprender/assimilar suas propriedades. Por isso, o uso de jogos educativos, em sala de aula, oferece novas oportunidades para motivar os alunos a aprender Matemática, em contextos da vida diária, a partir de uma perspectiva sócio-construtivista, dentro de suas expectativas, e baseada em experiências.

O objetivo é projetar e avaliar uma unidade de ensino, com a utilização da Geometria na Educação Infantil, sendo a base da aprendizagem articulada por meio de diferentes jogos educativos, integrados em sequência, permitindo-se comparar a aprendizagem adquirida com os resultados de tarefas mais tradicionais incluídas na unidade didática.

Conforme este manual, as atividades ajudarão as crianças, durante a Educação Infantil, a aprender formas geométricas, sendo que as atividades (os jogos de encaixe) nele contidas não precisarão ser usadas seguindo a ordem em que aparecem no manual em questão, pois caberá aos professores, após a primeira apresentação dos jogos, selecionar o que as crianças vão utilizar, em função das necessidades de aprendizagem que revelam.

Tido como recurso que instrui, desenvolve e educa de forma harmônica, o brinquedo educativo manifesta-se através dos jogos de encaixe, apropriados a ensinar formas ou cores, dispostos nos brinquedos que exigem a compreensão, por exemplo, do número e das operações matemáticas. O ensino de Geometria por intermédio dos brinquedos de encaixe pode trabalhar noções de sequência, de tamanho e de forma, dispostos nos múltiplos brinquedos e brincadeiras cuja apreciação exige um olhar para o desenvolvimento infantil e materialização da função psicopedagógica: percepção visual, sonora ou motora; carrinhos munidos de pinos que se encaixam para melhor desenvolver a coordenação, parlendas para a expressão da linguagem, brincadeiras envolvendo músicas, danças, expressão motora, gráfica e simbólica.

Durante a alfabetização, podem ser importantes colaboradores, em prol dos alunos, de modo que a eles possa ser transmitido o sistema de escrita, sem que sejam, forçosamente, obrigados a realizar treinos enfadonhos. Daí, o jogo de encaixe é uma extraordinária iniciativa para aprimorar a coordenação motora fina, a coordenação olho-mão, o raciocínio lógico e a concentração das crianças. É um brinquedo que pode aliar-se à Geometria, tornando-a, através de atividades e recursos lúdicos, mais prazerosa e instigante.

|

ATIVIDADES DIDÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO GEOMÉTRICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A Geometria, um conhecimento difundido na aprendizagem da Matemática, tem, em sua característica mais relevante, a concentração no estudo de alguns aspectos relacionados ao espaço e às figuras que se podem formar em si, dando especial relevância à posição, às formas e às mudanças de posição e contornos. Uma vez que o conhecimento do espaço é uma necessidade de especial importância em nossas vidas, as escolas começam com o ensino de Geometria através da Educação Infantil.

Por esse motivo, é sempre pertinente fazer uma análise geral da didática da Matemática na Educação Infantil para, posteriormente, conceber uma descrição dos processos de ensino-aprendizagem da Geometria nesta fase. Para isso, realizamos uma proposta de atividades voltadas a trabalhar o conhecimento geométrico, utilizando, como recurso, materiais simples, porém de especial importância, pois usados para a experimentação e manipulação de objetos, descoberta espontânea e o desenvolvimento da criatividade.

Preparando as Formas

Como transformar blocos de montar num jogo de encaixe caseiro. Para fazer essa atividade é necessário:

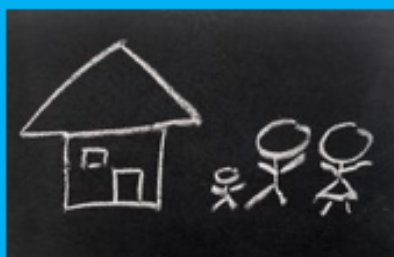
- cartolina
- caneta hidrocor
- peças de blocos de montar

O trabalho de preparação consiste em colocar a cartolina no chão e espalhar os blocos sobre a folha. Em seguida, basta contornar as formas geométricas com a caneta hidrocor. Depois, se devem tirar as formas do papel. E está pronto o jogo de encaixar!



Desenhos de Giz da Forma das Coisas

As formas podem ser encontradas, identificadas e desenhadas em todas as salas de aula da pré-escola. Descobrir com que frequência círculos, quadrados e triângulos ocorrem em nossa vida cotidiana os torna relevantes para as crianças.



Explorando de Forma Simples e Envolvente as Formas e as Cores

Utilizam-se desenhos de peças, em forma de blocos, encontradas durante o dia, transformando-as, desenhando sobre uma cartolina disposta na mesa e aplicando seus formatos, num misto de combinação de formas e cores simples.

Formas Incluídas:

Pentágono

Triângulo

Retângulo

Hexágono

Losango

Estrela

Oval

Trapézio

Círculo

Coração

Quadrado



Brinquedos que Desenvolvem a Psicomotricidade: Macarrão, Isopor e Palito de Espeto

Espetar canudinhos em um quadrado de isopor, enquanto se pede às crianças que utilizem argolas, pedacinhos de macarrão do tipo argolinha e até cereais para preencher os palitos.

Como na ilustração, é uma atividade de encaixe com macarrão e palitos de espeto de churrasco bem simples e fácil de fazer. Aproveitando o macarrão e os palitinhos, pode-se propor aos alunos um exercício de coordenação bem interessante.



Torre Inteligente

Construção da Torre Trabalhando Coordenação Motora, Oralidade e Concentração

Utilizando rolinhos de papel higiênico, que seriam descartados, pintados com diferentes cores, podemos criar um brinquedo genial. Para isso, basta recortar ao meio, ou em três partes, e fazer algumas aberturas, a fim de preparar os encaixes das peças, desenvolvendo uma torre, ou outra forma, conforme a imaginação das crianças.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos através da implementação dessas brincadeiras tendem a indicar que a utilização de uma abordagem baseada em jogos educativos integrados, em uma sequência didática, à utilização de jogos de encaixe voltados para o ensino da Geometria pode contribuir favoravelmente para a aprendizagem de alunos da Educação Infantil, em comparação a uma metodologia mais tradicional. Dentro do contexto, as diferenças estatisticamente significativas são encontradas no conteúdo de identificação dos polígonos.

Da mesma forma, os resultados inclinam-se em apontar que tais tipos de jogos educativos são mais eficazes na aprendizagem da Geometria, quando comparados a tarefas tradicionais. Trata-se de uma sequência específica, em que é necessário aprofundar o acompanhamento das tarefas dos alunos, como um estudo de caso, e que também constituiu a principal limitação do estudo. A aprendizagem nem sempre é demonstrada no momento em que a atividade é realizada, mas pode ser em momentos posteriores, em outros contextos em que determinada atividade é mobilizada.

O resultado obtido com a utilização de jogos de encaixe apresenta uma tendência estatística muito próxima da significância, fazendo-nos pensar que esse tipo de recurso também pode favorecer a aprendizagem da Matemática se for cuidadosamente concebido. Dentro de uma abordagem baseada em jogos educativos, em sala de aula, se pode constituir uma estratégia de interesse para gerar a aprendizagem e a motivação, devendo os professores promover metodologias inovadoras, que incluam, entre outros recursos, alguns desse tipo. Dessa forma, o aluno terá uma abordagem da Matemática no dia a dia, desenvolvendo competências, estratégias e competências práticas.