



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CAMPUS TRINDADE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Angélica Anelise von Kirchof Laurent

**O Lugar do jogo na aprendizagem da Matemática na Educação Infantil**

Florianópolis – SC

2022

Angélica Anelise von Kirchof Laurent

**O Lugar do jogo na aprendizagem da Matemática na Educação Infantil**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação  
em Educação Científica e Tecnológica da Universidade  
Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Célia Grando.

Florianópolis – SC

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

von Kirchof Laurent, Angélica Anelise

O Lugar do jogo na aprendizagem da Matemática na  
Educação Infantil / Angélica Anelise von Kirchof Laurent ;  
orientadora, Regina Célia Grando, 2022.

124 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós  
Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis,  
2022.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Jogo. 3.  
Aprendizagem da Matemática. 4. Educação Infantil. I.  
Grando, Regina Célia. II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e  
Tecnológica. III. Título.

Angélica Anelise von Kirchof Laurent

**O Lugar do jogo na aprendizagem da Matemática na Educação Infantil**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Everaldo Silveira, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof.(a) Roberta Schnorr Buehring, Dra.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof.(a) Silvana Leonora Lehmkuhl Teres, Dra.

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em Educação Científica e Tecnológica.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Prof.<sup>a</sup> Regina Célia Grando, Dr.<sup>a</sup>

Orientadora

Florianópolis, 2022.

Agradeço a todos que de  
alguma forma contribuíram para  
tornar esse sonho possível.

A todas as crianças da  
Educação Infantil, dedico este  
trabalho e convido:  
Vamos jogar?

## RESUMO

A partir da reflexão sobre diferentes práticas pedagógicas na Educação Infantil e com um olhar atento sobre como as crianças aprendem, observo que elas se interessam mais pela construção de novos saberes quando a aprendizagem é prazerosa, significativa e quando têm participação ativa. Entendendo que é essencial trabalhar o conhecimento matemático na infância e, vislumbrando que o uso pedagógico de jogos pode ser uma possibilidade para oportunizar e potencializar a exploração e o desenvolvimento desse conhecimento na Educação Infantil, propus a realização de uma pesquisa a partir dessa temática, buscando a resposta para a seguinte pergunta: qual o lugar do jogo na aprendizagem da matemática na Educação Infantil? Compreendendo por lugar do jogo, as implicações e o conjunto de aspectos envolvidos no processo pedagógico com jogos no âmbito escolar. Nessa perspectiva, o objetivo dessa pesquisa foi analisar, a partir de registros da minha própria prática, potencialidades e possibilidades da utilização pedagógica do jogo na construção de conhecimentos matemáticos por crianças na Educação Infantil. Para isso busquei dados na documentação pedagógica da minha própria prática enquanto professora de Educação Infantil, que me permitissem construir narrativas em que descrevi, interpretei e analisei o trabalho pedagógico com jogos envolvendo o conhecimento matemático na pré-escola, configurando-se assim como uma pesquisa qualitativa, da própria prática pedagógica documentada por meio da análise narrativa. Concluí que é possível potencializar a construção desse conhecimento com o uso pedagógico dos jogos por meio de propostas sistematizadas e intencionalmente planejadas, uma vez que percebi indícios das aprendizagens matemáticas nas vivências e experiências das crianças com os jogos, mas principalmente porque encontrei o Lugar do jogo e com que letra inicial escrevo MATEMÁTICA. Espero que essa pesquisa possa contribuir com os estudos no campo da Educação Matemática com foco na Educação Infantil, mas principalmente com professores e crianças.

**Palavras-chave:** Jogo; Aprendizagem da Matemática; Educação Infantil.

## ABSTRACT

From the reflection on different pedagogical practices in Early Childhood Education and with a careful look at how children learn, I observe that they are more interested in the construction of new knowledge when learning is pleasant, meaningful and they have active participation. Understanding that it is essential to work on mathematical knowledge in childhood and envisioning that the pedagogical use of games can be a possibility to create opportunities and enhance the exploration and development of this knowledge in Early Childhood Education, I proposed to carry out a research based on this theme, seeking to the answer to the following question: what is the place of the game in the learning of mathematics in Early Childhood Education? Understanding, by place of the game, the implications and the set of aspects involved in the pedagogical process with games in the school environment. In this perspective, the objective of this research was to analyze the potentialities and possibilities of the pedagogical use of the game in the construction of children's mathematical knowledge in Early Childhood Education. For this, I sought data in the pedagogical documentation of my own practice as an Early Childhood Education teacher, which allowed me to build narratives in which I described, interpreted and analyzed the pedagogical work with games involving mathematical knowledge in preschool, thus configuring itself as a research qualitative, from the pedagogical practice itself documented through narrative analysis. I concluded that it is possible to enhance the construction of this knowledge with the pedagogical use of games through systematized and intentionally planned proposals, since I noticed evidence of mathematical learning in the experiences of children with games, but mainly because I found the Lugar do Jogo and with what initial letter do I write MATHEMATICS. I hope that this research can contribute to studies in the field of Mathematics Education with a focus on Early Childhood Education, but mainly with teachers and children.

**Palavras-chave:** Game; Mathematics learning; Early Childhood Education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Excerto de um planejamento diário .....	58
Figura 2 – Excerto de um planejamento semestral .....	59
Figura 3 – Excerto de um planejamento semanal .....	60
Figura 4 – Excerto do Projeto Quer jogar comigo? .....	60
Figura 5 – Excerto do Projeto Quer jogar comigo? – Encaminhamentos.....	60
Figura 6 – Excerto de planejamento diário .....	60
Figura 7 – Excerto do projeto Jogando e aprendendo.....	63
Figura 8 – Encaminhamentos iniciais do projeto.....	70
Figura 9 - Componentes do jogo Camisas Coloridas.....	71
Figura 10 - Crianças em trio jogando o jogo Camisas Coloridas .....	75
Figura 11 – Pintura das camisas do jogo Camisas Coloridas .....	81
Figura 12 - Crianças compartilhando a mesa com a cor verde .....	81
Figura 13 - Criança organizando na cadeira a camisa pintada.....	82
Figura 14 – Jogo Eco .....	85
Figura 15 – Crianças jogando o Jogo Eco .....	87
Figura 16 – Registro avaliativo da ação pedagógica .....	91
Figura 17 – Excerto do registro avaliativo.....	91
Figura 18 – Excerto do Detalhamento da proposta do jogo .....	92
Figura 19 – Variação do Jogo das Letras.....	92
Figura 20 – Objetivos do projeto: Quer Jogar Comigo?.....	100
Figura 21 – Exposição do trabalho pedagógico com o jogo 4 em Linha.....	102
Figura 22 – Bilhetes com solicitação de material para confecção de jogos.....	103
Figura 23 – Professora .....	112



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Possibilidades de utilização pedagógica do jogo na Educação Infantil.....	48
--	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>PONTO DE PARTIDA.....</b>	<b>12</b>
1.1	O INÍCIO DA CAMINHADA.....	12
1.2	RECALCULANDO A ROTA.....	15
<b>2</b>	<b>DEMARCANDO TERRITÓRIOS E DIALOGANDO COM AS TEORIAS</b>	<b>21</b>
2.1	CRIANÇA, INFÂNCIA, APRENDIZAGEM NA INFÂNCIA E EDUCAÇÃO INFANTIL.....	21
2.2	JOGO, CULTURA LÚDICA, CULTURA INFANTIL E EDUCAÇÃO INFANTIL.....	26
2.3	O LUGAR DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES.....	28
2.4	A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESPAÇOS E ELAS A CONQUISTAR.....	32
<b>2.4.1</b>	<b>Qual matemática e como ensiná-la na Educação Infantil?.....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.2</b>	<b>A professora que ensina Matemática na Educação Infantil.....</b>	<b>39</b>
2.5	POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	41
<b>2.5.1</b>	<b>Potencialidades pedagógicas do jogo.....</b>	<b>41</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Mapeando possibilidades.....</b>	<b>45</b>
<b>2.5.3</b>	<b>A professora que joga na Educação Infantil.....</b>	<b>50</b>
<b>3</b>	<b>ESCOLHAS METODOLÓGICAS DE PESQUISA.....</b>	<b>54</b>
3.1	A DOCUMENTAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	55
3.2	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	54
<b>3.2.1</b>	<b>Fonte dos dados.....</b>	<b>57</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Organização e escolha dos dados: critérios e seleção .....</b>	<b>58</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Produção e proposta de análise dos dados.....</b>	<b>64</b>
3.3	DIÁLOGOS PERTINENTES.....	64
<b>4</b>	<b>VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS COM O JOGO E A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....</b>	<b>67</b>
4.1	CENÁRIOS E CONTEXTOS DAS VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NARRADAS.....	67

4.2	JOGO CAMISAS COLORIDAS.....	69
4.3	JOGO ECO.....	84
4.4	JOGO DAS LETRAS.....	90
4.5	UM CENÁRIO DESOLADOR E DESAFIANTE.....	95
4.6	A VIVÊNCIA LÚDICA NO JOGO.....	99
4.7	PROMOVENDO A CULTURA LÚDICA.....	102
4.8	CONTAGIANDO O ENTORNO.....	104
<b>5</b>	<b>PALAVRAS QUASE FINAIS.....</b>	<b>107</b>
<b>5.1</b>	<b>ESCOLHAS E MUDANÇAS.....</b>	<b>112</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Temas para outras pesquisas.....</b>	<b>113</b>
5.2	DESABAFOS E POESIA, VERDADES E MENTIRAS.....	114
<b>5.2.1</b>	<b>Meus registros: e os dados da pesquisa .....</b>	<b>114</b>
<b>5.2.2</b>	<b>MATEMÁTICA.....</b>	<b>116</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>120</b>

## 1 PONTO DE PARTIDA

A seguir apresentarei a pesquisa, partindo do início da caminhada, justificando e delimitando o tema de investigação, minha<sup>1</sup> motivação, a pergunta e o objetivo da pesquisa. Na sequência, mostrarei como esta necessita, por vezes, de reorientações e novas escolhas, contando um pouco sobre os tropeços e os novos rumos que precisaram ser tomados, de onde surgiu a possibilidade e a decisão de utilizar minha documentação da prática pedagógica de professora como fonte de dados da investigação.

### 1.1 O INÍCIO DA CAMINHADA

Há alguns anos tenho trilhado os caminhos da educação, profissionalmente como professora na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e em outros trabalhos formais e não-formais na área da educação, como estudos, pesquisas e estágios de docência.

Buscando refletir sobre minha prática pedagógica e com olhar atento ao movimento do aprendizado das crianças, tenho percebido o encantamento delas por suas descobertas, pelo prazer em aprender e que quando a aprendizagem faz sentido para as mesmas, se torna significativa. As propostas vivenciadas e experienciadas colocam as crianças em posição ativa perante a construção do seu conhecimento. Tenho observado a colaboração entre elas em suas aprendizagens, o interesse por solucionar desafios e problemas, por confrontar suas produções com as dos colegas, por corrigir seus erros, por compartilhar suas descobertas, nas diversas situações de interação. Tais situações acontecem em diálogos, brincadeiras, ações do cotidiano, experimentando possibilidades que contribuem para o próprio desenvolvimento e desenvolvimento coletivo.

Neste percurso tenho me indagado sobre o conhecimento matemático trabalhado na Educação Infantil, uma vez que percebo o quanto este tema é permeado por questões inquietantes. É preciso ensinar matemática para crianças tão pequenas? Por que e quando é preciso ensiná-la? O que e como ensinar? O que é preciso saber e quem deve ensiná-la? A Matemática é para ser ensinada? Essas são perguntas que permeiam o cotidiano das escolas

---

<sup>1</sup> Opto pela escrita dessa dissertação em primeira pessoa, embora em minha singularidade, reconheço as múltiplas vozes das pessoas que percorreram minha trajetória, antes, durante e depois da construção dessa pesquisa. Nesse coletivo incluem-se as vozes da minha formação, da orientação, das crianças, dos colegas de trabalho, dos colegas dos grupos de pesquisa, dos meus amigos e familiares.

infantis, cursos de formação inicial e continuada de professores, os currículos para Educação Infantil e que estão presentes nas discussões que envolvem esse tema para essa etapa educacional.

Durante minha trajetória profissional, em reuniões com supervisores, encontros com pares em reuniões pedagógicas e em formação continuada, constatei a ausência de discussões envolvendo a matemática. Muitos professores confessavam que tinham “medo” ou não sabiam como abordar esse conhecimento com as crianças.

Recentemente, quando comentei que estava ingressando no mestrado e que abordaria a temática da Matemática na Educação Infantil, uma colega professora, com anos de docência, me perguntou se, futuramente, eu poderia orientá-la para desenvolver um trabalho nessa área. Esse e outros episódios, informalmente relatados, me fazem refletir sobre qual o lugar da Matemática na Educação Infantil e sobre minha própria prática. A todo momento me questiono se estou no caminho correto, se teriam outras formas de se trabalhar, se consigo abarcar variadas possibilidades.

Por considerar a matemática, um conhecimento necessário desde a infância e que precisa ser ensinado<sup>2</sup> para as crianças como apontam Arce e Martins (2013) e Lorenzato (2018), comecei a procurar respostas para as minhas indagações e constatei que não são só minhas.

Duhalde e Cuberes (1998, p. 120), apontam esse como um tema sobre o qual pouco se fala e salientando a preocupação com as crianças, como sujeitos do aprendizado, questionam “por que tanto silêncio sobre um aspecto fundamental para a educação infantil?”. Essas inquietações do que e como ensinar Matemática na infância persistem até os dias atuais, “[...] ainda nos deparamos com a questão crítica: em que maneira - e quanto - as crianças devem ser ‘educadas’ em matemática [...]?” (CARLSEN; ERFJORD; HUNDELAND, 2020, p. v, tradução minha).

Dessa forma, entendo que há muito a ser pesquisado e discutido para além do que é explicitado em práticas, diretrizes e currículos oficiais para essa etapa educacional, no que se refere à educação matemática. Tudo “começa, quando o sujeito surpreende-se por algo, ao ter desassossego e incerteza pela ocorrência de fenômenos e, posteriormente ao orientar as

---

<sup>2</sup> Utilizo o termo “ensinado”, conforme citado pelos autores, me referindo ao compromisso que a Educação Infantil deve ter em abordar o conhecimento matemático em suas diversas formas metodológicas de acordo com o que iremos discutir nas próximas seções.

concepções particulares na consecução de uma meta.” (DEWEY, 1989, p. 22 apud LOPES, 2003, p. 34).

Desde minha infância estive inserida num contexto lúdico em que os jogos estavam presentes. Isso contribuiu para que, durante meu percurso profissional, à procura de propostas mais envolventes e significativas para as crianças, eu pudesse perceber a possibilidade de contemplar os jogos na prática pedagógica. Portanto, partindo da minha proximidade e afinidade pessoal e profissional com os jogos, e entendendo a aprendizagem na infância através de atividades potencialmente lúdicas como condição necessária para esta etapa educacional, considerei os jogos como uma possível forma de trabalhar o conhecimento matemático na Educação Infantil. Destaco a relevância da ludicidade, pois “não é o jogo que mobiliza para a relação afetiva com o conhecimento, mas sim o lúdico” (GRILLO *et al*, 2020, p. 441).

Os jogos, segundo Macedo, Petty e Passos (2000, p. 16) “possibilitam a produção de uma experiência significativa para as crianças” e quando problematizados pelos professores, podem potencializar o aprendizado bem como favorecer a autonomia das crianças (KAMII, 1987) em relação à construção do conhecimento.

Percebo o jogo, conforme Grillo *et al* (2020, p. 441), como “um problema dinâmico, que dispara situações-problemas, desafios, dilemas, em que exige dos participantes criatividade, imaginação, comunicação de ideias, interpretação, autonomia, entre outras capacidades”, portanto promissor e oportuno à produção de conhecimentos, pois entendo que as crianças devem ser ativas e participantes em sua aprendizagem.

Associada às reflexões constantes da prática que costumo fazer, delimito a meta profissional de realizar o mestrado e construir uma investigação relacionada aos temas: matemática, jogo e Educação Infantil, visando a possibilidade de qualificação do processo de produção do conhecimento matemático na infância. Assim surgiu a pergunta dessa pesquisa: qual o Lugar do jogo<sup>3</sup> na aprendizagem da matemática na Educação Infantil?

Essa pergunta deu rumo à investigação e suscitou o principal objetivo da pesquisa: analisar, a partir de registros da minha própria prática, potencialidades e possibilidades da utilização pedagógica do jogo na construção de conhecimentos matemáticos por crianças na Educação Infantil. A partir disso iniciei o delineamento da pesquisa. Os caminhos, em alguns

---

<sup>3</sup> A expressão Lugar do jogo, nessa pesquisa é utilizada extrapolando a compreensão literal das palavras que a compõem, portanto tem vários significados. Sugere uma ampla interpretação dos fatores inerentes e subjacentes ao uso pedagógico do jogo e das implicações e o conjunto de aspectos envolvidos nesse processo no âmbito escolar. Por isso optei por escrevê-la com a inicial maiúscula nesse texto.

momentos foram interrompidos e a necessidade de replanejamentos esteve presente, conforme versarei a seguir.

## 1.2 RECALCULANDO A ROTA

Uma pesquisa é feita de escolhas, e nem sempre o que planejamos é possível implementar. Foi o que aconteceu com essa pesquisa, que durante seu percurso foi preciso recalculando a rota e (re)planejá-la várias vezes.

Inicialmente para este estudo, eu e minha orientadora, havíamos pensado em assumir minha prática enquanto docente na Educação Infantil como campo de investigação, pois no período dessa pesquisa eu estava atuando como professora em grupos de crianças da pré-escola. Nosso intuito era realizar uma “pesquisa na própria prática” da professora-pesquisadora, ou seja, fundir em um único sujeito, a professora e a investigadora, promovendo o processo reflexivo e analítico a partir da produção de dados na ação pedagógica enquanto ela ocorre e da articulação entre a teoria e a prática

A intenção era abrir as portas da minha sala e dar visibilidade ao que lá é feito cotidianamente, ao movimento que se dá com todos os sujeitos, incluindo os percalços, as surpresas, os desafios e as superações que compõe esse espaço e tempo de relações em que ocorre a Educação Infantil. Tinha como intuito buscar indícios, na minha própria prática, durante a ação pedagógica com as crianças, que pudessem ser trazidos para essa investigação, para discussão e reflexão, com o apoio dos referenciais teóricos e dos grupos de estudo e pesquisa que eu participava. Inclusive, comecei a tecer esse diálogo com a colaboração dos integrantes do Grupo de Pesquisa e Estudos Insubordinação Criativa em Educação Matemática - ICEM em nossos encontros semanais (2020-2021) e avançamos bastante nas discussões, a partir das práticas que foram lá apresentadas. O grupo contribuiu, num movimento de construção conjunta e colaborativa, com a análise das propostas com jogos, oriundas das minhas práticas pedagógicas passadas e com a formulação e reformulação das propostas que seriam utilizadas na produção de dados da pesquisa, na escola, com as crianças.

Porém, parte dessa elaboração foi descartada, pois durante o percurso dessa investigação, seu contexto foi modificado várias vezes, o que impactou e alterou os procedimentos de produção dos dados e conseqüentemente a metodologia da pesquisa. Vivenciei anos bastante atípicos e incompreensões quanto à mesma no momento em que me preparava para a produção dos dados, portanto tive que adaptá-la ao cenário no qual se impunha.

Em 2020 ensejava realizar a pesquisa durante minha prática pedagógica junto com as crianças na escola em que eu lecionava, mas com a Pandemia da Covid-19, o atendimento presencial da rede municipal de ensino foi interrompido e, conseqüentemente, a produção dos dados não pôde ser realizada. O atendimento presencial às crianças foi suspenso. Não havia o ambiente de investigação. O ano se passou e tudo o que havia planejado teve que ser reformulado.

No ano seguinte, ainda em Pandemia, o atendimento às crianças da Educação Infantil dessa rede de ensino na qual eu trabalhava, iniciou de forma híbrida, oferecendo às famílias a escolha entre o atendimento presencial ou remoto. Buscou-se manter a maior quantidade possível de crianças em casa, devido às necessidades de distanciamento social e às medidas de segurança sanitárias para a tentativa de combate à transmissão da Covid-19. Ainda assim, algumas famílias optaram pelo atendimento presencial.

Dia após dia esperava uma oportunidade para dar continuidade aos nossos planejamentos, meus e da minha orientadora, e iniciar a investigação. Passados os primeiros encontros presenciais, decidimos solicitar à rede municipal de ensino a autorização para a realização da pesquisa empírica em sala de aula<sup>4</sup>. A solicitação foi por duas vezes negada. Na primeira, com a justificativa de impossibilidade devido ao momento pandêmico e de que eu não poderia realizar a pesquisa concomitantemente à docência, na minha própria turma de crianças.

Mas não desisti, reuni argumentos referentes à metodologia da pesquisa e formulei nova solicitação. Ressaltei que se tratava de uma pesquisa na própria prática da professora-pesquisadora, evidenciei sua importância, e a necessidade de ser concomitantemente à docência, característica essencial da metodologia escolhida. Para isso propus como alternativa realizar a pesquisa em minha hora-atividade<sup>5</sup> e sinalizei que o impedimento justificado pela pandemia não se respaldava, uma vez que eu, como professora, já estava inserida no contexto escolar em contato direto com as crianças da minha turma.

Depois de muitas explicações, fui novamente surpreendida pela solicitação negada. Com as mesmas justificativas, de que os papéis de professora e pesquisadora não poderiam ocorrer no mesmo espaço e tempo. Mesmo sem ter solicitado, me advertiram de que a pesquisa

---

<sup>4</sup> Usarei a expressão sala de aula, como um lugar de encontro e interações onde acontece o ensino e aprendizagem e o desenvolvimento das crianças no âmbito escolar.

<sup>5</sup> Aos professores regentes de classe de todas as redes públicas de ensino do país (Brasil) é assegurado, pela Lei nº 11.738/2008 - Piso Nacional do Magistério, Artigo 2º, § 4º, o direito a computar na jornada de trabalho 1/3 de hora-atividade, que se refere às atividades extraclasse.



não poderia ser realizada em outra turma, pois a interação da pesquisadora com essa não poderia acontecer, e ainda comunicaram que eu (professora) não poderia efetuar a pesquisa em minha hora-atividade, pois este seria considerado como um privilégio em detrimento a outros pesquisadores que não são docentes.

Assim, foi impedido o acesso àquele espaço por questões, a meu ver, de desconhecimento da realidade das unidades educativas, burocráticas e sem fundamento legítimo. Eu, professora, já estava trabalhando com as crianças presencialmente<sup>6</sup>, em contato com elas na ação pedagógica cotidiana. A integração entre as turmas e profissionais da instituição, assim como interações com outras pessoas e profissionais, até mesmo externos à instituição, ocorria diariamente. Ainda, percebi que essa rede de ensino não possuía entendimento do que vem a ser uma “pesquisa na própria prática”, uma vez que foi negada, não somente a pesquisa, mas uma oportunidade para a tão ensejada formação continuada em serviço, pelo viés da pesquisa do professor e para a qualificação da educação pública.

Narro esses episódios para exemplificar quão complexa é a pesquisa educacional em campo, especialmente aquela que envolve o pesquisador e docente como integrante e participante da mesma, na sua própria prática. Aquela, como nos diz o professor e pesquisador Dr. Rogério de Melo Grillo, com “cheiro de merenda”.

Vi desperdiçada uma oportunidade de pesquisa na própria prática e percebi que perdura a ideia de afastamento entre a pesquisa e a docência, entre a academia e a escola e a prática profissional docente. Segundo Zeichner (1998, p. 209) “apesar da chamada revolução mundial em torno do professor como pesquisador” em que se preconiza que os professores sejam produtores de conhecimentos, percebe-se ainda, nos dias atuais, uma incompreensão das diferentes possibilidades da pesquisa em educação e um ranço que a visualiza como uma “atividade conduzida por pesquisadores de fora da sala de aula”, incompatível com a aproximação e constituição do professor-pesquisador.

Com isso vale ressaltar, por meio da experiência vivenciada, a necessidade de difundir o que vem a ser uma “pesquisa na própria prática”, devido às contribuições que este tipo de pesquisa pode trazer tanto para a investigação, quanto para a prática pedagógica, assim como

---

<sup>6</sup>Durante a Pandemia, a partir de março de 2020, por determinações legais, seguindo protocolos sanitários estabelecidos em detrimento da necessidade de isolamento social, no município onde eu pretendia realizar essa investigação, as atividades presenciais foram suspensas e o atendimento às crianças se deu de forma remota até meados de fevereiro de 2021, sendo que a partir desse mês este tornou-se facultativo às famílias que poderiam optar pelo atendimento remoto, presencial ou híbrido.

para a formação continuada docente e, conseqüentemente, para os currículos e para a qualidade na educação. Poderia configurar-se como uma oportunidade para a construção de uma cultura de pesquisa e reflexões constantes das práticas pedagógicas e como uma possibilidade de dar visibilidade aos conhecimentos advindos das experiências docentes.

A intenção de ter uma participação ativa junto às crianças não foi possível, pois a atuação conjunta como professora e pesquisadora me foi oficialmente negada. Ainda que as palavras de rejeição à pesquisa ecoassem em minha mente, e quase me impedisse de querer continuar, a mudança foi necessária.

Porém a predisposição em aprender com minhas próprias práticas já fazia parte de mim. Coisa que não se nega a uma professora é a possibilidade de pesquisar a sua própria prática. Durante anos, construí e guardei registros colecionados com cuidado, sempre muito úteis e profícuos para minhas próprias reflexões. Registros que contribuíram para meu desenvolvimento profissional, que proporcionaram descobertas sobre algo que não tinha visto no momento do ato pedagógico, mas que posteriormente conseguia perceber nos detalhes de uma foto, de um vídeo, áudio, ou até mesmo na narrativa de um episódio. Ao relê-los ou revê-los, identificava algo que havia deixado escapar ou observava o material com outros olhos, possibilitando assim o aprimoramento da minha prática, suscitando dúvidas, buscando respostas e qualificando meu trabalho junto às crianças. Portanto essa documentação já existia.

O movimento de documentar, pensar e refletir sobre os registros já haviam suscitado minha vontade e necessidade de ingressar num mestrado. Vi, então, a oportunidade de tirar essa documentação da “gaveta” e compartilhá-la utilizando-a conjuntamente com os conhecimentos que venho construindo desde que ingressei nesta pós-graduação, mediante as disciplinas que tenho cursado e principalmente com minha orientadora e os grupos de estudo e pesquisa, em que as orientações e o diálogo permanente têm me constituído cada vez mais pesquisadora e têm qualificado minha prática.

Parti assim para uma nova metodologia, porém mantendo a intenção de refletir sobre o contexto educativo como ele ocorre. Utilizei como fonte e produção dos dados para a pesquisa os registros da minha documentação pedagógica, construída ao longo de anos de docência e que guarda e mostra o meu percurso trilhado com uso pedagógico de jogos na Educação Infantil.

Dessa forma, a produção dos dados se deu a partir da busca, reunião, seleção criteriosa e organização dos meus registros de professora. Dentre eles, escolhi e resgatei os que evidenciavam as situações de jogo e seus desdobramentos. Assim, foram produzidos os dados,

que se constituíram em narrativas das vivências e experiências com os jogos na Educação Infantil.

A análise dos dados, integrada às descrições e interpretações compuseram as narrativas, sucedendo-se por sínteses a partir de perspectivas à luz das teorias e dos meus conhecimentos profissionais docentes sobre as temáticas que envolvem o trabalho pedagógico com os jogos e a matemática na infância. Portanto, a análise dos dados dessa pesquisa configurou-se em uma análise narrativa documental, realizada com base na própria documentação das memórias das práticas pedagógicas enquanto professora.

O texto desta dissertação está organizado em: capítulo dois, **Demarcando territórios e dialogando com as teorias**, onde inicialmente trago e discuto questões basilares como as concepções, e seus entrelaçamentos, de criança, infância, aprendizagem infantil, Educação Infantil, cultura infantil, cultura lúdica e jogo, nas quais me baseei para desenvolver a pesquisa. Na seção seguinte, verso sobre as primeiras aproximações do que entendo sobre o Lugar do jogo, concebendo-o como um tempo e espaço alargados de ensino e aprendizagens e iniciando a discussão sobre as implicações e o conjunto de aspectos envolvidos no processo pedagógico com jogos no âmbito escolar. Ainda nesse capítulo discuto a Matemática na Educação Infantil, trago autores que abordam a importância da matemática na educação desde a infância, seu espaço no processo educativo e o entrelaçamento entre o que e como desenvolver esse conhecimento nessa etapa educacional. Discuto, ainda, sobre o professor<sup>7</sup> que ensina matemática nesta etapa educacional, pois acredito que não é possível debater questões acerca do ensino e da aprendizagem sem abordar um dos principais sujeitos envolvidos nesse processo.

Finalizo o capítulo com uma seção sobre as potencialidades e possibilidades do jogo na Educação Infantil, em que levanto as potencialidades pedagógicas do jogo, interseccionando discussões sobre ele, a Matemática, a Educação Infantil, com fundamentações teóricas e os conhecimentos da minha prática profissional. Dessa forma adentro às questões que subsidiaram pensar as relações entre o jogo e a aprendizagem na infância, abordando as possibilidades da construção do conhecimento matemático na Educação Infantil. Em seguida, apresento uma síntese do que os autores citados trazem sobre perspectivas didático-metodológicas para o uso

---

<sup>7</sup> Neste texto usarei ora o termo “professor”, ora “professora”. Ambos atuam na Educação Infantil e é sobre eles que me refiro neste texto, independentemente do termo que ocasionalmente escolherei escrever.

do jogo, entrelaçada com os conhecimentos da minha prática pedagógica docente na Educação Infantil. Por fim dedico um espaço para falar sobre a professora que joga na Educação Infantil.

No terceiro capítulo, **Escolhas metodológicas de pesquisa**, apresento a construção da investigação e suas implicações metodológicas, discorro sobre a documentação da prática pedagógica da professora e sua constituição, apontando como esses registros se constituíram em fonte e produção de dados para esta pesquisa. Depois conto como realizei a seleção da documentação e como foram produzidos os dados da pesquisa, as narrativas, que se constituíram por descrições, interpretações e análises integradas das vivências e experiências com os jogos na Educação Infantil. Na última seção deste capítulo trago diálogos que considero pertinentes à pesquisa.

No capítulo quatro, **Vivências e experiências com o jogo e a matemática na Educação Infantil**, apresento os cenários e contextos das vivências e das experiências relatadas nos registros e as narrativas.

No quinto e último capítulo, **Palavras quase finais**, teço algumas considerações da pesquisa, e verso sobre novos caminhos que pude identificar a serem trilhados por quem se interessar.

A seguir buscarei abordar os temas que permeiam essa pesquisa e trazer autores que discutem e teorizam sobre eles, dialogando com as teorias e os conhecimentos que trago da prática pedagógica.

Boa leitura!

## 2 DEMARCANDO TERRITÓRIOS E DIALOGANDO COM AS TEORIAS

Diante do objetivo dessa investigação, que se constitui em analisar, a partir de registros da minha própria prática, potencialidades e possibilidades da utilização pedagógica do jogo na construção de conhecimentos matemáticos por crianças na Educação Infantil, meu propósito neste capítulo foi, à luz de teorias e dos meus conhecimentos profissionais, demarcar as concepções que embasaram essa pesquisa e definir e discutir as temáticas que envolvem o trabalho pedagógico com os jogos. Dessa forma, a fundamentação para esse trabalho se compõe de aporte teórico e traz as experiências e os conhecimentos da prática docente para juntos constituírem essa pesquisa educacional.

### 2.1 CRIANÇA, INFÂNCIA, APRENDIZAGEM NA INFÂNCIA E EDUCAÇÃO INFANTIL

Nessa seção trago as concepções de criança, infância, aprendizagem na infância e Educação Infantil, componentes fundamentais para a definição e o direcionamento do ato educativo e determinantes para a prática pedagógica com os jogos que respaldaram o desenvolvimento desse estudo.

Durante anos trabalhando com as crianças na Educação Infantil e estudando seu desenvolvimento, vejo cada vez mais que, refletir sobre esta etapa educacional requer pensar nas crianças e nas infâncias, sempre no plural, pois cada qual, nos diferentes tempos, espaços e culturas, embora tenham características comuns, são tão diversas.

A infância é um tempo de vida em si, um tempo presente de ser criança, como sujeito pleno, ainda que com suas características próprias e necessidades específicas. Um tempo delimitado não apenas por um período de vida, uma faixa etária, uma etapa cronológica da vida humana, mas pelos modos de viver da criança e pelos seus direitos de brincar, explorar, descobrir, aprender, de se desenvolver integralmente.

As crianças não estão esperando o tempo passar, estão vivendo seu tempo, um tempo de infância, que assim como qualquer tempo da vida, merece ser vivido em plenitude, de corpo, mente e alma. Quando elas chegam à escola trazem consigo suas angústias, desejos, seus corpos, as influências das relações externas, a cultura familiar, suas crenças e costumes. Sendo assim, não chegam inertes, trazem histórias e experiências já vividas. Por isso é importante estar junto às mesmas, escutá-las, permitir que vivam plenamente esse tempo em que são crianças, compartilhando conquistas, frustrações, vivências, criando experiências e construindo

conhecimentos junto a elas. Considerar esse conjunto de aspectos torna-se, a meu ver, premissa para o desenvolvimento das propostas pedagógicas na Educação Infantil, que têm como função ampliar os conhecimentos das crianças por meio do trabalho pedagógico, englobando as múltiplas dimensões humanas e abarcando as diferentes áreas do conhecimento.

Corsaro (2011) considera as crianças como agentes sociais, ativos e criativos, que produzem suas próprias e exclusivas culturas infantis. Para o autor, a socialização não é só uma questão de adaptação e internalização, mas também um processo de apropriação, reinvenção e reprodução. Sendo assim, as crianças contribuem ativamente para a mudança social, sendo produtoras de cultura, e não apenas reprodutoras do mundo adulto, compreendendo uma concepção de criança como sujeito ativo que, conforme apontam as diretrizes curriculares nacionais (BNCC) “observa, levanta hipóteses, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social” (BRASIL, 2017, p. 36).

Em toda minha trajetória profissional docente aprendi que cada criança, ainda que inserida num coletivo, é um ser único e pede um olhar específico. O mesmo ocorre com as infâncias, tão diversas, de modo que seria impossível pensar em uma única infância para dali partir. É nesse sentido que abordarei nessa pesquisa a constante necessidade de os professores estarem atentos às crianças, às suas manifestações, anseios e receios, potencialidades e limitações, considerando-as em seus diversos contextos sociais, culturais e econômicos para que seja possível oportunizar e construir, com elas, um tempo e espaço de vivências e experiências significativas.

O espaço educativo institucionalizado, a Educação Infantil, precisa congrega aquilo que a criança já viveu e conhece, com o compromisso de lhe ensinar e impulsionar sua aprendizagem e desenvolvimento. A organização desse espaço precisa contemplar o cuidado e o ensino, com intencionalidades educativas, que oportunizem às crianças a construção de conhecimentos. Para as autoras Lopes e Lanner de Moura (2003) “o início da aprendizagem de um conhecimento é sempre o mais importante do movimento educacional da criança, pois nele tem origem a disponibilidade ou não para aprender” (p. 7). Evidenciando esse compromisso, as autoras chamam a atenção à possibilidade desse início “ser responsável pelo desenvolvimento de atitudes frente à aprendizagem que se manifestam numa graduação que vai desde o entusiasmo, curiosidade e busca do conhecimento até a imobilização e o bloqueio da capacidade

de aprendê-lo” (p. 7). Portanto esta etapa educacional é decisiva para a definição da postura que se forma frente ao conhecimento desde a infância,

Se a iniciação a um determinado conhecimento acontecer respeitando o desenvolvimento da criança e com a criança, ao interagir com a sua atenção, a sua emoção, a sua sensibilidade, é possível que a primeira atitude, a da criatividade, da autodeterminação passe a ser dominante em todo o processo futuro da aprendizagem (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 7).

Pensando na importância da aprendizagem para o desenvolvimento infantil, teóricos e educadores como LOPES (2003), GRANDO (2020), LORENZATO (2018), ARCE, MARTINS (2013), LOPES, GRANDO e D’AMBROSIO (2017) apontam a preocupação com o caráter educativo de crianças de zero a seis anos.

No Brasil, a Educação Infantil, embora já tenha alcançado expressivos avanços e o reconhecimento como etapa educacional, para além do assistencialismo, encontra-se situada em um cenário de tensões, contradições e incertezas, influenciada por diferentes posicionamentos e enfoques. Sua política de valorização “[...] em nosso país é uma conquista recente. Mais recente ainda é a consideração, legalmente definida, dessa etapa como momento da educação básica, importante período para o desenvolvimento e a aprendizagem da criança” (LOPES, 2009, p. 63). Essas conquistas podem ser vistas na Constituição Federal de 1988, quando a Educação Infantil passou a ser considerada uma etapa educacional, em 1996, com a normatização e a inclusão da Educação Infantil na Educação Básica pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, e recentemente pela sua contemplação na Base Nacional Comum Curricular<sup>8</sup> (BRASIL, 2017), reafirmando seu caráter educativo.

A inclusão da Educação Infantil como etapa educacional, reflete em mudanças de perspectivas para a educação na infância, incluem pensar em propostas pedagógicas que contemplem o ensino para as crianças desde a tenra idade, abandonando sua visão unicamente assistencialista, sem se afastar do cuidado “indissociável ao processo educativo” (BRASIL, 2010, p. 19).

Ainda assim, palavras como: ensino, escola, sala de aula, aluno e estudante, comumente são encaradas com valoração negativa quando relacionadas à Educação Infantil. Isso ocorre devido às associações desses termos a modelos pedagógicos que consideram a criança passiva na aprendizagem e o ensinar como uma simples exposição de conteúdos. Porém,

---

<sup>8</sup> A Base Nacional Comum Curricular é um documento normativo de abrangência nacional para todas as redes de ensino e suas instituições públicas e privadas, referência obrigatória para elaboração dos currículos escolares e propostas pedagógicas para todas as etapas e modalidades da Educação Básica no Brasil.

a compreensão desses termos que trago para a pesquisa, se distancia dessas associações. Busco (re)significar essas palavras e me apoio em Grando, Toricelli e Nacarato (2008, grifo meu) que fazendo referência a uma delas, questionam: “Causa estranheza falar em estudantes da educação infantil e não em crianças?”. E respondem, “Que bom! Isto é para destacar que eles estão na escola porque querem aprender, através da brincadeira, com respeito ao seu desenvolvimento físico, afetivo e cognitivo, mas eles têm o direito de aprender” (p. 5).

Assim, torna-se necessária a superação da “visão equivocada de que não haja ensino e aprendizagem [nessa etapa] escolar” (LOPES, 2003, p. 28-29) e da dúvida entre ensinar ou não na Educação Infantil. Em vez disso é preciso refletir sobre as concepções de ensino e como esse precisa e pode ser realizado nessa etapa educacional.

A Educação Infantil como espaço educativo necessita compor um currículo com “práticas educacionais organizadas em torno do conhecimento e em meio às relações sociais que se travam nos espaços institucionais” (BRASIL, 2009, p. 6), portanto “articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico” (BRASIL, 2009, p. 6). Dessa forma o trabalho com os diversos campos do conhecimento deveria estar permeado por práticas “efetivadas por meio de relações sociais que as crianças desde bem pequenas estabelecem com os professores e as outras crianças” (BRASIL, 2009, p. 6).

A Educação Infantil precisa ser um lugar para viver a infância, que parta do contexto em que a criança se situa, mas que para além, ensine e oportunize a ação infantil de interferir no que já está posto, garantindo à criança, conforme apontam Kamii e DeVries (2009) o papel de participante de sua aprendizagem, na qual assume postura ativa na elaboração do seu conhecimento por meio das interações.

A Base Nacional Comum Curricular traz como diretriz que a ação pedagógica “não deve resultar no confinamento [das] aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo. Ao contrário, impõe a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na Educação Infantil”. (BRASIL, 2017, p. 36). Ainda, Lopes (2003) adverte que não se pode restringir o ensino à simples transmissão de conceitos já elaborados e construídos, tampouco considerar que a aprendizagem depende somente do envolvimento e da capacidade do aluno. Nesse sentido, o professor tem um papel preponderante e precisa estar comprometido com a inserção da criança num mundo em construção, do qual ela também faz parte.



É importante ressaltar que a educação não depende só dos professores e crianças, os sistemas e as redes de ensino têm de estar alinhados em suas concepções e por meio de pesquisas, estudos, políticas públicas e orçamentos garantir o provimento das condições necessárias para seu funcionamento. Assunto que não se esgota, mas não comporta aprofundar sua discussão aqui.

Diante das concepções abordadas anteriormente, é possível entender que a Educação Infantil, devido ao público a que se destina, precisa ter um perfil educativo próprio, com características do ensino bem específicas, diferente daquele já conhecido e comumente praticado em outras etapas educacionais. Não ocorre por meio de aulas expositivas, com explanações de conteúdos, e sim nos momentos de interação com crianças, adultos, com o meio físico, objetos, artefatos culturais, contação de histórias, em brincadeiras, jogos, e diversas outras atividades que constituem o cotidiano infantil e que necessitam ser contempladas no espaço educativo. Nesta perspectiva, as formas de ensinar e aprender se dão por vivências e experiências.

Larrosa (2015, p. 28) traz como componente fundamental da experiência a sua capacidade de formação e transformação, quando diz que “é experiência aquilo que ‘nos passa’, ou que nos toca, ou que nos acontece, e, ao nos passar nos forma e transforma”. Evidencia que “somente o sujeito da experiência está [...] aberto à sua própria transformação”, porque a experiência é subjetiva.

Cada sujeito vive uma experiência que é só sua, na forma como a experimenta,

Por isso, o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, pessoal. Se a experiência não é o que acontece, mas o que nos acontece, duas pessoas, ainda que enfrentem o mesmo acontecimento, não fazem a mesma experiência. O acontecimento é comum, mas a experiência é para cada qual sua, singular e de alguma maneira impossível de ser repetida. (LARROSA, 2015, p. 32).

Baseado nesse autor, podemos dizer que cada criança interage com o mundo e cria suas próprias experiências. Portanto, é preciso dar tempo à criança para que ela possa experimentar o conhecimento, dia após dia, vivenciando as situações propostas e construindo experiências. Isso implica considerar o tempo necessário e a forma com que cada criança constrói sua própria experiência.

Vivenciar é passar por algo, é viver uma situação. Mas quando essa vivência nos modifica, ela passa a ser experiência. Nesse sentido, considerar a aprendizagem é considerar as experiências das crianças.

Aquilo que você não conhece, não vive, que não foi objeto de seu pensar e do seu sentir, não lhe pertence. Como transformar, agir sobre algo que nem se conhece?

Como ser um indivíduo crítico, transformador, ético, se lhe tiraram a oportunidade de conhecer, viver, pensar e sentir sobre parte do mundo onde se vive, atua, transforma? (ANDRADE, 2002, p. 15).

É notório que essas discussões evidenciam a consideração da participação ativa das crianças no seu aprendizado, assim como mostram a importância e a necessidade do compromisso nessa etapa educacional com as práticas de ensino que possam contribuir com o desenvolvimento e a ampliação do repertório infantil.

Contudo, a concepção de Educação Infantil e seus desdobramentos, que norteou esse trabalho e que considero como a essência da função social das instituições que acolhem as crianças de zero a seis anos de idade<sup>9</sup>, é a que compreende a escola como um espaço institucionalizado, intencionalmente planejado e constituído com ações de ensino e cuidado indissociáveis, configurando-se em um espaço favorável ao aprendizado e ao desenvolvimento integral da criança, em seus aspectos cognitivos, corporais, afetivos, humanos e sociais.

Nessa perspectiva, evidencio a importância de elencar as diversas áreas do conhecimento nas práticas pedagógicas na Educação Infantil, dentre elas a Matemática, foco dessa pesquisa, e sobre a qual discutirei mais adiante consonantemente com os teóricos que apresento, e os quais defendem a importância de sua abordagem desde a infância, evidenciando que o conhecimento matemático pode ser construído desde esta etapa educacional.

Mas antes, abordarei a seguir algumas concepções que também se fazem necessárias nesse contexto.

## 2.2 JOGO, CULTURA LÚDICA, CULTURA INFANTIL E EDUCAÇÃO INFANTIL

Ainda abordando concepções que possam respaldar o desenvolvimento desse estudo, nesta seção, dissertarei sobre a interação da cultura lúdica e da cultura infantil, ressaltando que o jogo pode estar presente em ambas e buscando enfatizar seu potencial educativo. Aponto características particulares do jogo e como tudo isso se relaciona com a Educação Infantil

---

<sup>9</sup> A legislação brasileira atual, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, define a faixa etária de zero a cinco anos para a Educação Infantil. Porém crianças que completam 6 anos após o mês de março permanecem nessa etapa educativa, pois a Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, obriga a matrícula na Educação Infantil de crianças que completam 4 ou 5 anos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula e as crianças que completam 6 anos após o dia 31 de março. Portanto, como visto, é possível ter crianças de 6 anos na Educação Infantil. Por essa razão irei reportar neste texto à faixa etária da Educação Infantil de zero aos seis anos de idade.

A cultura lúdica e a cultura infantil se imbricam porque faz parte (ou deveria fazer) das vivências da criança, brincar, se divertir com o que faz, se encantar com suas descobertas, ser ativa, satisfazer seus desejos, dar sentido às suas ações. Desse modo, “faz-se necessário criar contextos nos quais a cultura lúdica seja viabilizada de forma significativa no ambiente escolar” (LUVISON; GRANDO, 2018, p. 57). Luvison; e Grando (2018, p. 79) nos dizem que “trazer o lúdico para sala de aula [...] possibilita que os alunos usem a imaginação, transcendam, criem e reflitam constantemente sobre seu mundo e seu próprio aprendizado”. Segundo essas autoras, os momentos reservados ao lúdico, na educação, “encontram sua máxima expressão na Educação Infantil” (p.54). Se considerarmos a ação educativa de forma que respeite a infância e a criança, seu modo de ser, viver e agir no mundo, o lúdico, tão essencial ao seu desenvolvimento, precisa estar presente.

Dentre as atividades lúdicas, caracterizadas como aquelas cujo fim é a própria realização da atividade, inclui-se o jogo, que se apresenta como um dos componentes da cultura lúdica, que por sua vez se integra, ou deveria se integrar, à cultura infantil. Segundo Duflo (1999, citado por LUVISON; GRANDO, 2018, p. 57-58) o jogo é imprescindível para o desenvolvimento infantil, pois “encontra suas raízes na cultura, na constituição histórica e no contexto da criança”.

Mas disponibilizar e oferecer jogos às crianças não é o suficiente para explorar suas potencialidades educativas. A utilização do jogo na Educação Infantil, que parece óbvia, muitas vezes é proposta apenas como uma brincadeira ou um brinquedo qualquer, limitando seu potencial.

Nesse sentido, Grando (2020) esclarece que ainda que brincadeira e jogo componham a cultura lúdica, o jogo tem suas particularidades e é importante diferenciá-los, pois facilmente se confundem:

O que caracteriza uma atividade de jogo é o valor das regras. Enquanto na brincadeira as regras não são fundamentais para fazer a brincadeira acontecer e, além disso, muitas regras vão sendo alteradas no decorrer da brincadeira, para o jogo, isso não é possível. O jogo é uma atividade cultural específica, criada para o entretenimento e que faz parte de uma cultura lúdica no tempo e no espaço. Desta forma, todo jogo tem regras e são estas que definem o acontecimento de um jogo do começo ao fim, no seu tempo e seu espaço, em uma ordem bem definida. (p. 20).

Kishimoto (2001, p. 24) também aponta como uma característica marcante “a existência de regras em todos os jogos”. Para ampliar sua definição, Huizinga (2000, p. 11) diz que “todo jogo se processa e existe no interior de um campo previamente delimitado, de maneira material ou imaginária, deliberada ou espontânea”. Segundo o autor é

[...] uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da 'vida cotidiana' (p. 22).

Portanto, assumo ser um consenso que todo jogo possui regras, as quais até podem ser negociadas, ajustadas, reformuladas antes dele começar, mas que precisam ser cumpridas durante sua execução, caso contrário ele perde sua característica fundamental.

Há outros aspectos que caracterizam o jogo, porém é difícil precisar uma definição única e completa. O jogo é um artefato cultural que transpõe tempos e lugares, regiões de todo o mundo e, também, gerações. Pode ser encontrado em diferentes culturas, herda traços de outros tempos que o marcaram intrinsecamente e cada sociedade o interpreta de forma específica, atribuindo-lhe diferentes funções e características. Ele tem sido assunto de grandes discussões entre inúmeros estudiosos que se debruçam sobre esse tema, uma vez que “a variedade de fenômenos considerados como jogo mostra a complexidade da tarefa de defini-lo” (KISHIMOTO, 2001, p. 15),

Uma mesma conduta pode ser jogo ou não-jogo em diferentes culturas, dependendo do significado a ela atribuído. Por tais razões fica difícil elaborar uma definição de jogo que englobe a multiplicidade de suas manifestações concretas. Todos os jogos possuem peculiaridades que os aproximam ou distanciam (KISHIMOTO, 2001, p. 15).

Ainda que não tenhamos uma definição concludente, assumir que o jogo possui características próprias que o diferenciam do brinquedo é uma distinção necessária, uma vez que se levadas em conta essas características podem potencializar seu uso. Sendo assim, para este trabalho, mais importante do que uma definição única de jogo é a identificação de suas potencialidades e possibilidades para as situações de ensino, assim como perceber como a cultura infantil, a cultura lúdica e o jogo estão imbricados, proporcionando a valorização destes no ambiente escolar. Assim torna-se necessário pensar não apenas no jogo, mas no Lugar do jogo, sobre o qual irei discorrer a seguir.

### 2.3 O LUGAR DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES

Embora não seja fácil, definir jogo é menos complexo do que decifrar todos os sentidos que a palavra lugar tem na expressão Lugar do jogo na abordagem dessa pesquisa.

Concebendo a Educação Infantil como lugar da infância, da cultura lúdica, da cultura infantil, como tempo e espaço de ensino, aprendizagens e desenvolvimento integral da criança,

como já vimos anteriormente, versarei sobre o Lugar do jogo nesta etapa educacional, concebendo-o da mesma forma.

Nessa perspectiva, se pensarmos no Lugar do jogo no sentido de lugar de ensino e de aprendizagem, o jogo por si só não basta, por isso sua definição, por mais diversa e completa que seja, é insuficiente. Mais importante e necessário é refletir sobre esse lugar, entendendo o jogo em seu movimento, nas situações de jogo, levando em conta especialmente, aqueles que dão vida a ele, os jogadores. O Lugar do jogo precisa ser pensado considerando múltiplas implicações: tempo, espaço, o que (sua materialidade e constituição), quem se envolve com ele, por que, como e, também, o conjunto de aspectos envolvidos no processo pedagógico com o jogo no âmbito escolar.

Pensando dessa forma, entendo que o lúdico não está no jogo em si, e sim nas formas de vivenciar as situações de jogo e suas extrapolações. À vista disso, não cabe dizer que o jogo, por si só, é lúdico. Lúdico será o momento, a situação cujos envolvidos assim a sentirem e vivenciarem.

Grillo e Grando (2021a, p. 98) enfatizam que “o lúdico é um sentimento de livre expressão [...] que ocorre a partir de uma ‘entrega’ da pessoa (arrebatamento)”, é subjetivo, pois “não é algo fora da pessoa [...] é um estado interno da pessoa (forma de vivência), que tão-unicamente pode ser vivenciado (experiência singular) e, por esta razão, percebido e exposto pela própria pessoa” (GRILLO; GRANDO, 2021, p. 147).

Quando pensamos no Lugar do jogo refletindo sobre qual é o tempo do jogo e quando o relacionamos com a experiência que pode ser promovida, precisamos considerar que a experiência infantil no jogo não é episódica, nem linear, não tem começo e fim, é construída continuamente, no entrelaçamento de situações de jogo, a partir das vivências e reflexões que são feitas e refeitas constantemente, um ir e vir, que envolve outras propostas, novas ações, para além do jogar, que são mobilizadas *pelo e com* o jogo. Isso requer tempo e envolvimento.

Porém o tempo do jogo é diferente do tempo pedagógico destinado ao mesmo, da organização didática que compreende o jogo em uma proposta, do tempo que se organiza para uma ação pedagógica. Por isso olhar a experiência pedagógica do jogo como algo contínuo, se faz necessário. Embora cada proposta seja planejada para um período cronológico do dia, para uma manhã ou tarde na escola, a experiência com o jogo se refaz continuamente.

E ainda, o tempo de jogo não é igual para todos, cada criança se envolve de um jeito e requer um tempo diferente para aderir ao jogo, para jogá-lo, para compreendê-lo, para

convencer o colega ou a professora a se unir ao mesmo, para aprender com ele, para bolar estratégias, para tentar uma revanche, para gostar dele ou desgostar-se com ele, para viver o jogo, se divertir ou se frustrar. Não é pouco frequente, que após uma situação de jogo que precisou ser finalizada, as crianças falem “profi, amanhã a gente pode jogar de novo?”<sup>10</sup>, ou, no dia seguinte, que cheguem pedindo “profi, cadê aquele jogo? A gente quer jogar. Joga com a gente?”<sup>11</sup>.

A intencionalidade pedagógica, embora necessite de sistematização e defina o tempo necessário como recurso para seu desenvolvimento, não pode restringir o tempo do jogo, que é mais amplo e complexo, no que se refere às ações contínuas e dialéticas que contempla. É preciso ver a experiência pedagógica completa, olhar o jogo como um todo, como uma forma mais ampla que considere as múltiplas facetas do processo de ensino e de aprendizagem. Emoções, corpo, intelecto, interações precisam estar contemplados nesse movimento.

Nessa perspectiva, a experiência que a vivência com o jogo pode proporcionar não se esgota em uma partida, em uma única proposta planejada ou um item (conteúdo) do currículo, ela se faz o tempo todo, na argumentação e reflexão, na reconstrução de conceitos, concepções e olhares. Por isso a importância, na prática pedagógica, de viabilizar a frequência e continuidade das propostas, das situações de jogo. Oportunizar diferentes momentos de jogo torna-se imprescindível para garantir o Lugar do jogo.

Construir um jogo, desenvolver a autonomia a partir de situações de jogo, jogar fora da escola, trazer a cultura lúdica dos familiares por meio de relatos ou de materialidades que a anunciem, incrementar a cultura lúdica das crianças e das professoras, são ações que permeiam e constituem a experiência de jogo. Nesse sentido, o Lugar do jogo compreende um contexto amplo, é uma forma da criança agir, refletir e se expressar, que extrapola e atravessa os momentos de jogo definidos, que as possibilita viverem situações potencialmente lúdicas e transformá-las em experiência.

Após uma situação de jogo é possível perceber que o que foi vivenciado pode acabar se tornando uma experiência e extrapola esse momento. A criança pode utilizar no seu cotidiano o que viveu e aprendeu durante essa situação. Atuando na docência tenho percebido que tanto a realidade externa ao jogo, o que acontece antes e fora dele, é levado para a situação de jogo, quanto o que é vivido no jogo é levado para outras situações da vida da criança.

---

<sup>10</sup> Fala das crianças registrada na documentação pedagógica da autora.

<sup>11</sup> Idem.

Nesse sentido, o lúdico é uma forma de vivência na infância e, as aprendizagens que surgem através do jogo, a reflexão que se faz *no* e *do* jogo, a construção de conhecimentos sobre o jogo é a experiência. As situações de jogo e a ludicidade por elas proporcionadas e vivenciadas pelas crianças podem se transformar em experiência significativa, mantendo estreita relação com os objetivos educacionais para as infâncias e tendo o jogo como “um ingrediente necessário à educação infantil” (KISHIMOTO, 1992, p. 136),

Porém, durante minha trajetória docente, tenho constatado que apesar de haver diversos estudos desenvolvidos que evidenciam o papel dos jogos no ensino, eles ainda têm, de modo geral, seu potencial reduzido, necessitando uma exploração maior na educação escolar.

Vejo uma dicotomia insistente que põe o jogo e a aprendizagem, afastados em suas finalidades. Para Barbosa (2014, p. 7), “jogar e brincar (imaginar, distrair-se) são atividades muito sérias e necessárias ao pleno desenvolvimento social, cultural e emocional de crianças”. É nessa perspectiva que o jogo nas vivências infantis precisa ser levado a sério, tanto pelo seu lado recreativo, quanto educativo, uma vez que enquanto diverte educa e vice-versa.

Os entendimentos errôneos que ao jogar a criança deixaria de aprender, ou que para aprender a criança não pode brincar ou jogar, e ainda que pelo jogo não há aprendizado, precisam ser superados para que educadores, educandos, famílias e comunidade possam perceber os jogos como aliados ao ensino, entender que nos jogos as crianças aprendem e se desenvolvem, ou seja, compreender a importância da presença da atividade lúdica no aprendizado das crianças.

Portanto, garantir o Lugar do jogo, percebendo a potencialidade desse artefato cultural, se faz necessário. Para isso é preciso construir uma cultura escolar em que a cultura lúdica possa fazer parte e que todos (rede, professores, gestão, famílias, sociedade) estejam engajados nesse intento, permitindo que o trabalho pedagógico possa ser efetivado. Percebo que é necessário haver uma mudança cultural envolvendo o conhecimento e reconhecimento do jogo enquanto instrumento educativo.

Ressalto que o que proponho nessa pesquisa, de forma a relacionar jogo com a educação, é evidenciar que este, quando planejado e executado em situações pedagógicas constantemente refletidas e avaliadas, tem o potencial de compor vivências lúdicas, cujo objetivo é que se tornem experiências de aprendizagem e promovam o desenvolvimento das crianças. O trabalho se desenvolve nessa perspectiva, tendo em mente o Lugar do jogo e não apenas o jogo em si. Por isso o leitor poderá se deparar com as expressões: jogo potencialmente

lúdico, potencialidade lúdica do jogo, a ludicidade do jogo etc. Estas serão utilizadas nesse sentido alargado de jogo: o Lugar do jogo. Tais referências ao mesmo se dão num ponto de vista do jogo completo, incluindo não apenas sua materialidade, mas todo o contexto, interferências e os movimentos que o compreendem.

Portanto, pensar no Lugar do jogo é pensar todo esse emaranhado de aspectos que o envolve. Nessa perspectiva, busco refletir sobre suas potencialidades e possibilidades pedagógicas, incorporando em práticas na Educação Infantil as quais abordarei e discutirei mais adiante, depois das discussões sobre a Matemática na Educação Infantil, que trago a seguir.

## 2.4 A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESPAÇOS E ELLOS A CONQUISTAR

Nesta seção versarei sobre o lugar que a aprendizagem da matemática tem ocupado na Educação Infantil. Para tentar entender esse cenário trarei autores que discutem a importância da matemática na educação desde a infância, seu espaço no processo educativo, o entrelaçamento entre o que e como desenvolver esse conhecimento nessa etapa educacional, e por fim, quem é o professor que ensina matemática nessa etapa educacional e qual é o seu papel.

### 2.4.1 Qual matemática e como ensiná-la na Educação Infantil?

São muitas as incertezas que envolvem a aprendizagem matemática na Educação Infantil. O aprimoramento do processo educacional que envolve a produção do conhecimento matemático na infância depende, em certa medida, das pesquisas sobre este tema. A busca pelo desenvolvimento de práticas pedagógicas está atrelada ao conhecimento que se tem sobre esse enfoque. Para mudar o cenário da Educação Matemática na infância em instituições de ensino, é preciso conhecer, estudar, dialogar e pesquisar sobre ele. Só assim poderemos ser agentes de mudança. Logo, percebo como são prementes pesquisas sobre esse tema que possam ajudar a sanar as dúvidas sobre o que e como ensinar a matemática às crianças.

Dentre o rol de questionamentos, as primeiras dúvidas com as quais me deparo é se é preciso e por que trabalhar a matemática na Educação Infantil. Lopes (2003, p. 16) nos traz a resposta de que esse trabalho se justifica “pela necessidade das próprias crianças [...] construir e recriarem conhecimentos, desenvolverem a imaginação e a criatividade, bem como, por uma exigência social de instrumentalizá-las para a vida no mundo”. Consonante com Lopes, acredito que “se esse enfoque for dado, desde a Educação Infantil, possamos possibilitar



a formação de um [indivíduo] que pense mais amplamente a respeito de diferentes questões e estabeleça, adequadamente, estratégias e técnicas para a resolução de problemas que permeiam sua vida” (LOPES, 2003, p. 18).

Outras dúvidas recaem sobre o modo de ensinar a Matemática na Educação Infantil. Para esclarecer as visões equivocadas que criticam esse ensino, pois acreditam que ele pode antecipar a escolarização e que não combina com a ludicidade requerida para essa etapa educacional, Grando (2018) afirma que

A proposta de um trabalho pedagógico lúdico que integre a Matemática a outros conteúdos pode ser intencionalmente planejada pelo professor desde a Educação Infantil [e] que, se esse período proporciona para a criança momentos singulares para o conhecimento de vida, de mundo e de sociedade, também pode gerar vivências nos diferentes campos de saber, inclusive nos escolares. (p. 51).

Percebendo a relevância da Matemática na Educação Infantil, conforme apontado por Grando (2018) e Lopes (2003), entendo que seu ensino não deva ser postergado e que deva “permitir à criança acesso ao conhecimento matemático já produzido e possibilite o desenvolvimento de potencialidades para que ela apreenda o modo de resolver problemas, pois esse seria o momento em que o conhecimento está se fazendo” (MOURA, 1996 apud LOPES, 2003, p. 18).

A questão que talvez permaneça é: qual matemática e como ensiná-la? Atuando em turmas da Educação Infantil, com crianças de 3 a 6 anos de idade, percebi que a Matemática está presente no contexto infantil e que as crianças se interessam por práticas matemáticas cotidianamente, a todo o momento. Elas contam, classificam, organizam, comparam, medem, posicionam materiais, se posicionam corporalmente em diferentes espaços, entram e saem deles. Vivenciam e fazem uso da matemática intuitivamente. Mobilizam e desenvolvem esse conhecimento com base nas noções matemáticas que possuem e a partir das relações que estabelecem com os sujeitos e das interações nas diversas atividades que vivenciam, sejam elas intencionalmente propostas pelas educadoras ou não.

Muitas vezes me deparei com crianças demonstrando conhecimentos, que me fizeram refletir sobre onde e como os tinham aprendido. As crianças não pedem licença para aprender, elas vivem e aprendem. Entendo que nosso papel, enquanto professoras, é oportunizar e potencializar de diferentes formas esse aprendizado, complexificando-o cada vez mais, abrangendo conceitos científicos, numa perspectiva de construir junto com os pequenos, a partir e com aquilo que já sabem e utilizam no seu dia a dia, e de “considerar o conhecimento matemático como ação social, construído e significado a partir das relações que os sujeitos

estabelecem em suas práticas sociais” (CABRAL, 2007 apud LIMA, 2020, p.15). Desse ponto de vista, de nada adianta, consultar um currículo preestabelecido e de lá elencar um item a ser trabalhado isoladamente. Sem contexto, motivação, significado e sentido às crianças, a chance desse trabalho ser infértil é grande. Portanto, é a partir da ação pedagógica refletida e do envolvimento das crianças no processo educacional, que os conhecimentos matemáticos e sua relevância para serem ensinados e aprendidos surgirão.

Assim, percebo o ensino da matemática de uma forma mais ampla. Entendo que o trabalho com a Matemática na Educação Infantil deve considerar o pensamento infantil, as múltiplas linguagens (corporal, artística, verbal...) e identificar a matemática também como uma linguagem para a criança, como uma forma de se expressar, comunicar, entender, interferir, agir no mundo e conseqüentemente aprender. “Certamente, não se tem a pretensão de uma escolarização formal antecipada, mas é possível pensar nas descobertas, nas vivências e nas aprendizagens dessa fase. Em grande parte de tais aprendizagens e experiências a Matemática se faz presente” (GRANDO, 2018, p. 51).

Sem a intenção de propor unicamente uma lista de conteúdos a serem desenvolvidos isoladamente ou descontextualizados, acredito ser possível produzir conhecimento matemático, a partir da proposição de vivências que problematizam o cotidiano infantil, desenvolvendo conceitos, a linguagem matemática e os processos mentais básicos (LORENZATO, 2018)<sup>12</sup>, que contribuirão para o aprendizado da Matemática e para além dele.

Ao planejar um ato educativo que aborde a matemática, é preciso ter intencionalidade e perceber as necessidades, o interesse das crianças e do grupo e tornar a reflexão uma constante para que se possa permanentemente propor novos desafios, problematizando as propostas para torná-las vivas e dando significado à construção do conhecimento matemático, tanto para as crianças quanto para o professor, motivando-os *na e pela* ação pedagógica.

Ainda que as práticas pedagógicas que envolvem a infância devam considerar, entre outras, as características do contexto social em que as crianças estão imersas, não deveriam se limitar ao conhecimento apenas empírico, concreto e cotidiano das crianças. Catanante e Araújo (2014), apontam a importância de ir além desse contexto, dando oportunidade às crianças, no ambiente escolar de “aprender a Matemática enquanto conteúdo e processo de pensamento, pois

---

<sup>12</sup> Os sete processos mentais básicos considerados fundamentais por Lorenzato são: correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação. Para uma discussão mais precisa sobre esses processos, consultar Lorenzato (2018).

a apropriação do saber escolar, mediante o acesso ao conhecimento sistematizado, está relacionada à formação de um pensamento complexo, que levará a compreensão de um saber além do cotidiano” (p. 53). Portanto, o planejamento do professor não deveria se resumir ao que já é feito naturalmente pelas crianças com os conhecimentos que já possuem. É preciso instigá-las, provocá-las a construir novos conhecimentos, a aprender, e para isso se faz necessário planejar imprimindo intencionalidade nas ações pedagógicas.

Independentemente das estratégias utilizadas, antes de tudo, percebo que o que contribuirá com o sucesso de uma proposta pedagógica é a curiosidade do aprendiz e do professor frente ao conhecimento. Lopes (2003) nos diz, fazendo referência ao ensinamento que aprendeu com crianças com quem trabalhou, que a curiosidade é o motor para a aquisição do conhecimento que possibilita a criticidade. A vontade de saber e conhecer cria novos caminhos e possibilidades para o aprendizado. Mas o professor, na ânsia de seguir uma proposta curricular ou encontrar um produto, muitas vezes, fragmenta e aligeira suas ações pedagógicas sem deixar que essas possibilidades sejam experimentadas, encurtando o processo do qual poderiam surgir novos encaminhamentos e descobertas. Dessa forma, priorizam apenas o resultado.

Na busca sobre qual matemática abordar na infância encontrei autores que mostram a importância de trabalhar o conhecimento matemático sempre de forma contextualizada e integrada. A Educação Infantil “requer um currículo integrado, pois a criança aprende e desenvolve-se, sintetizando unidades em totalidades organizadas. Sua percepção de mundo se dá de forma holística, ou seja, segundo uma visão de homem como um todo indivisível, não atribuindo significados ao conhecimento isolado” (LOPES, 2003, p. 19-20), portanto os campos do conhecimento não são delimitados em disciplinas nessa etapa educacional.

Lorenzato (2018) e Lopes (2003), apontam aspectos diferentes sobre os conteúdos de matemática a serem contemplados no ensino na Educação Infantil. Ainda assim é quase um consenso entre esses autores que tais conhecimentos precisam ser abordados de forma contextualizada, buscando relacioná-los com os conhecimentos que as crianças já possuem e entendendo que a participação ativa delas nessa construção precisa ser garantida, através de constantes interações.

E ainda, percebo que o conhecimento não se constrói uniformemente, ou seja, nem todos aprendem as mesmas coisas, no mesmo momento, tão pouco do mesmo modo. Assim sendo, embora um mesmo conhecimento seja trabalhado com um grupo de crianças, cada uma

o processará de forma diferente, conforme sua percepção, bagagem cultural, conhecimentos prévios, vivências, experiências, as relações que promove, habilidades que possui, interesses que apresenta, sentidos e significados que estabelece, contexto em que se situa, etc. Logo, as variáveis que interferem no processo de aprendizado são inúmeras e influenciam o seu resultado. Ênfase que a construção de conhecimentos pode variar conforme as especificidades de cada criança, por isso a necessidade de serem constantemente observadas e de serem realizadas reflexões a esse respeito, pois, nesse caso, os conteúdos matemáticos a serem trabalhados também sofrerão variações.

São muitas as matemáticas que podem estar presentes na etapa educacional, com suas inúmeras contribuições para o desenvolvimento das crianças: números, operações, pensamento algébrico, geometria, grandezas, medidas, noções de espaço e forma, educação estatística. E elas podem ser abordadas em várias vivências no cotidiano infantil.

Lopes e Lanner de Moura (2003) nos trazem “algumas considerações sobre as contribuições que o trabalho pedagógico [...] pode trazer ao desenvolvimento da criança” (2003, p. 14) elencando-as em quatro temáticas:

- **Tratamento da informação:** o ensino e a aprendizagem da combinatória, da probabilidade e da estatística para as crianças visam possibilitar a elas a observação de “situações de incerteza, o desenvolvimento do raciocínio combinatório que lhes permite levantar e organizar possibilidades e a aquisição de habilidades para organizar e representar informações”. (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 13-14).
- **Grandezas e medidas:** “trabalhar com grandezas e medidas em situações escolares e de vida diária, partindo de medidas não padronizadas, para que as crianças possam perceber a necessidade real das medidas padronizadas” (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 13).
- **Espaço e formas:** “possibilita às crianças adquirir adequação espacial, expressar sensibilidade através das relações entre a natureza e a geometria, bem como desenvolver o senso estético. (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 14).
- **Números e operações:** “visa a construção do conceito de número e as idéias das operações matemáticas abordadas no contexto infantil [...]. A criança precisa perceber o número através das relações de significado que ele assume em situações distintas” (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 13).

As autoras ressaltam que não têm “dúvidas que os educadores matemáticos que atuam na Educação Infantil são habilidosos em elencar uma série de outras ponderações” (LOPES; LANNER DE MOURA, 2003, p. 14), evidenciando que são vastas as possibilidades para um currículo para a matemática.

Buscando respostas à pergunta “como ensinar a matemática para as crianças?”, entendo que é necessário reconhecer e elencar os conhecimentos matemáticos pensando em estratégias para abordá-los a partir de uma brincadeira, um jogo, uma conversa, uma atitude, numa situação real ou imaginária do cotidiano infantil, o que não significa que sejam trabalhados isoladamente. Por conseguinte, entendo a possibilidade do trabalho de uma matemática que se faz junto com as crianças, nas suas vivências. Uma das maneiras que entendo como viável para desenvolver esse trabalho, é enfatizando as noções que permeiam o conhecimento matemático, problematizando-o. Por isso a importância da construção de planejamentos com intencionalidade pedagógica com estratégias bem pensadas, que possam ser desenvolvidas na ação com as crianças para que se transformem em aprendizagem significativa.

Lopes, Grando e D’Ambrosio (2017) apresentam a resolução de problemas como uma perspectiva para o currículo, assim como para o papel a ser desempenhado pelo educador matemático da infância. As autoras defendem que essa perspectiva promove a aprendizagem da matemática, pois cria para os alunos um ambiente rico em investigações, o levantamento de conjecturas e compartilhamento de soluções, dando às crianças a oportunidade de discutir possibilidades e tirar conclusões coletivamente, contribuindo assim para a construção de novos conhecimentos. Com esse intuito, é papel do professor criar um ambiente investigativo, no qual “o conhecimento pode ser produzido socialmente, e novas hipóteses para compreender o mundo podem ser elaboradas pelas crianças” (LOPES; GRANDO; D’AMBROSIO, 2017, p. 2, tradução nossa).

Segundo as autoras o pressuposto básico do trabalho com a resolução de problemas é a promoção de um ambiente em que a criança possa crescer e se desenvolver de uma forma democrática e curiosa, e tem como objetivo possibilitá-la a vivência de situações decorrentes de múltiplas perspectivas envolvendo uma diversidade de conceitos, procedimentos e abordagens, assim como autonomia para transitar entre a realidade e a imaginação.

Ensinar Matemática na Educação Infantil significa entender que fazer matemática é expor ideias próprias, escutar as dos outros, formular e comunicar procedimentos de resolução de problemas, formular questões, perguntar e problematizar, falar sobre experiências não realizadas ou que não deram certo, aceitar erros e analisá-los, buscar dados que faltam para resolver problemas, explorar o espaço em que ocupa, produzir

imagens mentais, produzir e organizar dados, dentre outras coisas. (LOPES; GRANDO, 2012, p. 5246).

O processo de resolução de problemas permite às crianças, “o surgimento de importantes inter-relações entre ideias matemáticas, cultura infantil, a relação com seus corpos, e as diferentes maneiras como as crianças sentem e pensam” (LOPES; GRANDO; D’AMBROSIO, 2017, p. 8, tradução minha). Para isso é necessário “dar às crianças a oportunidade de elaborar seus próprios procedimentos de resolução de problemas, bem como encorajar a comunicação matemática e a socialização das estratégias que eles criam” (LOPES; GRANDO; D’AMBROSIO, 2017, p. 8, tradução minha). As autoras concluem que essa perspectiva

[...] conduz a uma forma de aprendizagem cooperativa, o que permite que as crianças experimentem criar um processo de raciocínio constante, para elaborar estratégias, e para comunicar várias maneiras diferentes de resolver problemas, bem como tirar proveito de procedimentos matemáticos diferentes dos seus. (LOPES; GRANDO; D’AMBROSIO, p. 8, tradução minha).

A resolução de problemas torna-se uma metodologia relevante e essencial para a Educação Infantil, uma vez que nesse momento do desenvolvimento humano "a imaginação aguça a curiosidade, gera problematizações e provoca a busca por descobertas" (LOPES; GRANDO, 2012, p. 5252).

As situações-problema “podem ser tanto planejadas intencionalmente pelo professor quanto aproveitadas em contextos de aulas” (GRANDO, 2018, p. 52), mas os problemas precisam instigar desafio, incomodação, engajamento, fazendo com que as crianças sintam necessidade de resolvê-los.

Ampliando a discussão, Grandó (2018) ressalta que os registros da criança como estratégias de resolução de problemas propiciam uma aproximação significativa das ideias matemáticas. Sendo que “as diferentes manifestações de resolução - por meio da oralidade, da ação corporal e do registro escrito (pictórico) - evidenciam modos matemáticos de pensar das crianças” (GRANDO, 2018, p. 52).

Segundo Lopes e Nacarato (2018, p. 7) “a linguagem da matemática é considerada um modo de discurso que permite o ensino e a aprendizagem de processos e conceitos matemáticos” e uma forma de interpretar o mundo e agir sobre ele.

As crianças estão em processo de construção do pensamento matemático e de uma linguagem que o comunique e o represente. Na resolução de um problema é preciso fazer sua “leitura” para compreender como ele se configura e comunicar as possibilidades de resolvê-lo. Sendo assim, esse trabalho desenvolve o pensamento infantil, sua capacidade de expressão e

compreensão, seu raciocínio e criatividade, contribuindo para a transformação da experiência concreta em representação mental.

É pela ação e sua interação com pares, adultos e objetos que as crianças evidenciam seus modos de pensar (GRANDO, 2018). Nesse contexto, a comunicação e os registros, realizados por meio das diferentes linguagens, que podem ser corporais (gestos e sons), orais, pictóricas, gráficas e escritas, tendo a professora como escriba, possibilitam acompanhar esse movimento e reconhecer a matemática que emerge da resolução das situações-problema.

Como vimos, o trabalho com situações-problema, a linguagem e o registro, mostram-se uma combinação rica em possibilidades para a educação matemática na infância. Entendo que com o jogo tudo isso pode ser abordado. Por isso, para esse estudo, buscarei desvelar as potencialidades e possibilidades do uso pedagógico dos jogos. Mas antes é preciso falar sobre quem ensina matemática na Educação Infantil.

#### **2.4.2 A professora que ensina Matemática na Educação Infantil**

Quem ensina matemática na Educação Infantil?

Assim como não há a definição de disciplinas delimitando os conteúdos a serem ensinados na Educação Infantil, não há exigência de especialistas habilitados especificamente para trabalhar com os diferentes conhecimentos. O professor que atua nessa etapa educacional, dentre eles o pedagogo<sup>13</sup>, possui formação inicial polivalente. Dessa forma

[...] o conhecimento profissional do professor tem natureza transdisciplinar, complexa e interliga os componentes empíricos da didática [...] é passível de múltiplas concepções e procedimentos, que se ampliam significativamente [e] são considerados polivalentes por terem várias áreas de conhecimento como foco de trabalho (LOPES, 2003, p. 26).

A polivalência e as especificidades dessa etapa educacional requerem atuação desse profissional, com ações de cuidado e educativas congregadas e em diversos campos do conhecimento, o que torna seu trabalho complexo, embora, muitas vezes, desprestigiado.

Entretanto, é de suma relevância, que o professor de Educação Infantil, como um educador matemático, que problematiza e desencadeia os movimentos da formação do

---

<sup>13</sup> Referimo-nos ao pedagogo como o professor que atua na Educação Infantil, embora haja outras formações para esse profissional, conforme regulamenta a Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu Art. 62., em redação dada pela lei nº 13.415, de 2017, onde se lê, “A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.”

pensamento e da linguagem matemática na criança, tenha uma boa formação, que o possibilite conhecer os conteúdos da matemática e como ensiná-la. Porém, a carência de conhecimentos específicos desse profissional para trabalhar com o ensino da Matemática com as crianças, decorre da sua formação inicial não específica e da falta de definições de abordagem consistente dessa área do conhecimento.

Lopes (2003, p. 9) relata que “as práticas de formação dos professores têm sido, em sua grande maioria, um processo no qual se descontextualiza o conhecimento da experiência pessoal dos implicados, a experiência profissional do professor e também os contextos institucionais, sociais, culturais e políticos”. Concordo com a afirmação da autora, pois pela participação nessas formações, no papel de professora de Educação Infantil, percebo que não só as práticas de formação assim se configuram, mas também as orientações que se fazem em reuniões com supervisores e reuniões pedagógicas. As questões do “chão” da sala de aula, as situações reais vividas com as crianças, as carências materiais e profissionais, as experiências e os conhecimentos dos professores parecem ser desconsiderados, parece que se vive num mundo do “faz-de-conta”. As discussões, muitas vezes, recaem sobre um vazio de considerações, que por fim não levam à reflexões ou conclusões passíveis de interferir ou melhorar o contexto posto.

Mais do que saber sobre o conteúdo da Matemática propriamente, o professor precisa saber como propiciar às crianças a construção deste conhecimento contextualizando-o com os diversos campos do conhecimento infantil, deve “favorecer um processo de aprendizagem prazeroso e significativo para as crianças, percebendo que uma das principais aquisições pode ser a capacidade de resolver problemas, que não se restringem ao conhecimento matemático” (LOPES, 2003, p. 23). Ao ensinar matemática o professor “recorre ao conhecimento incorporado dessa ciência, ao conhecimento curricular, ao conhecimento que tem das crianças e aos processos cognitivos e afetivos delas que são presentes na aprendizagem.” (LOPES, 2003, p. 28). Utiliza também seu conhecimento instrucional e profissional, aquele que traz da sua prática pedagógica, para a preparação, condução e avaliação do processo educativo.

O professor tem um importante papel na aprendizagem infantil e o respeito com relação a como a criança aprende, é essencial. Pauta-se, portanto em uma relação de interdependência e reciprocidade em que professor e criança precisam um do outro, num contexto de trocas, pois o processo educativo depende de ambos.



Como vimos, nesse percurso, o papel do professor é fundamental. Ele precisa atuar intencionalmente no planejamento da proposta, na escolha das estratégias, dos recursos, materiais e instrumentos, na constatação do contexto educacional, verificando o estágio de desenvolvimento da turma e das crianças, e buscar na ação pedagógica intervenções<sup>14</sup> que possam contribuir com o aprendizado e desenvolvimento infantil.

Em resumo, a professora que ensina Matemática na Educação Infantil precisa estar disposta não só a ensinar, mas também a aprender com as crianças, aprender sobre a matemática e ter disponibilidade para estudar, pesquisar, refletir sobre os desafios que diariamente se apresentarão, pois muitas questões sobre esse ensino ainda necessitam ser desveladas.

## 2.5 POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Nesta seção, a partir do aporte teórico, buscarei dialogar com os autores e refletir sobre minha prática docente para discutir as potencialidades do jogo e abordar suas possibilidades de uso pedagógico, ou seja, refletir sobre o que é possível com o jogo e como é possível, em relação à educação. Não poderia ficar de fora dessa discussão um dos principais sujeitos desse processo, a professora que joga na Educação Infantil, pois acredito que essa profissional tem um papel, além de desafiador, decisivo para o sucesso dessa proposta.

### 2.5.1 Potencialidades pedagógicas do jogo

Dentre vários aspectos que evidenciam as potencialidades do jogo na educação, Macedo, Petty, Passos (2005) afirmam que “a experiência de jogar certamente ‘contaminará’ de alguma maneira a forma como ensinamos nossos alunos”, pois esta é uma forma de “dar mais sentido às tarefas e aos conteúdos, aprender com mais prazer, encontrar modos lúdicos de construir conhecimentos, saber observar melhor uma situação, aprender a olhar o que é produzido, corrigir erros, antecipar ações e coordenar informações” (p. 105)

Complementando, Macedo, Petty, Passos (2005, p. 6) dizem que o jogo é “um sistema complexo, que aciona diferentes mecanismos do jogador (motores, afetivos, cognitivos e sociais), além de proporcionar um contexto cujo significado tem sentido imediato para os alunos e os mobiliza integralmente”. Segundo Kishimoto (2001, p. 37), o uso pedagógico do jogo

---

<sup>14</sup> Utilizarei esse termo tendo em vista que a intervenção do professor não se restringe a uma forma de direcionar a criança e sim uma forma de colocá-la em reflexão, para tornar consciente sua ação.

“potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico”.

Em concordância com os autores, entendo que tudo isso favorece a aprendizagem e coloca as crianças como “agentes de seus próprios conhecimentos, autores de suas ações e, portanto, tornam-se mais responsáveis e envolvidos com aquilo que produzem” (MACEDO *et al.*, 2005, p. 105).

Para Moura (1994, p. 24), “a importância do jogo está nas possibilidades de aproximar a criança do conhecimento científico, vivendo ‘virtualmente’ situações de solução de problemas que os aproxima daquelas que o homem ‘realmente’ enfrenta ou enfrentou”. Pode proporcionar também uma forma diferenciada de encarar o desconhecido, visto que reagir com medo frente ao desconhecido priva-nos de conhecê-lo, de aprender, de viver plenamente. Diferentemente de temê-lo, as situações de jogo ensinam a “querer saber sobre ele, pensar antes e melhor que ele, tomá-lo como uma referência” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 141). O jogo tem esse valor pedagógico, pois através dele é possível ensinar crianças desde a tenra idade a desvendar o desconhecido, e em vez de os impor medos, equipa-os de entusiasmo, pois “conhecer é um jogo de investigação - por isso de produção de conhecimento - em que se pode ganhar, perder, tentar novamente, ter esperanças, sofrer com paixão, conhecer com amor; amor pelo conhecimento” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 142).

As situações de jogo podem incentivar a criança a observar de modo mais abrangente um contexto, como no jogo de varetas, por exemplo, que há a necessidade de interpretar a configuração de todas as varetas espalhadas para decidir qual estratégia utilizar, de modo que só se mexa a vareta que está sendo tirada. Isso exige uma visão ampla do jogo, em que um movimento pode interferir na estrutura dos demais componentes e jogadas. Essa percepção é construída conforme as rodadas avançam e as crianças podem antecipar jogadas e refletir sobre seu desempenho no jogo.

Reagir, frente às constantes mudanças, faz do jogo um problema dinâmico. Conforme suas regras, opções em um momento válidas podem passar a não ser mais (exemplo: uma casa no tabuleiro que antes estivesse vaga, após o adversário colocar sua peça não poderá mais ser uma alternativa de jogada), o que mostrará às crianças as mudanças das situações frente a interferências externas (jogadas variantes). Como elas não têm controle sobre essas interferências, aprendem a lidar com as situações adversas, a buscar soluções que envolvem

não só as suas ações, mas a de outros, mostrando a interdependência, típica da vida em sociedade.

O jogo coloca o jogador frente à diversas possibilidades de solução para um mesmo problema e incita a economia de recursos (exemplo: não gastar todos os bônus em uma única jogada), mostrando que há muitos modos para resolvê-lo. Ele permite que se aprenda a relativizar a resposta e ainda estimula a perseverança, pois ao jogarmos, a cada instante enfrentamos situações adversas para atingir o objetivo. Dito isso, jogar envolve

[...] o prazer de exercitar um novo domínio, de testar certa habilidade, de transpor um obstáculo ou vencer um desafio [e] promove disputa com os colegas, possibilita estar juntos em um contexto que faz sentido, mesmo que às vezes frustrante e sofrido, por exemplo, quando se perde uma partida [...] (PRADO, 2018, p. 28).

Mas nem por isso desistimos de continuar jogando e tentando vencer. O fato de frustrar-se durante um jogo, não tira dele sua potencialidade lúdica, e pode ser motivo de tentar superar-se numa próxima partida.

A criança, por sentir-se desafiada a ganhar uma partida “aprende a persistir, aprimora-se e melhora seu desempenho, não mais apenas como uma solicitação externa, mas principalmente, como um desejo próprio de auto-superação (sic)” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 25). Nesse movimento desenvolve “uma atitude de pesquisa: criar um procedimento, corrigindo-o e aperfeiçoando-o até encontrar respostas à questão formulada” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 26).

Macedo, Petty e Passos (1997) apontam que alguns jogos, mesmo que jogados sem que se domine totalmente sua estrutura, trazem contribuições importantes para a aprendizagem escolar, como por exemplo, os que exigem o controle simultâneo de movimentos manuais e visuais, ou aqueles nos quais a concentração é estimulada, pois os jogadores devem observar a todo o momento o que está acontecendo para atingir seu objetivo. Antecipações também precisam ser realizadas antes que, dentre as opções de jogada, se decida qual pode ser a melhor, desenvolvendo, assim, a capacidade de planejamento, tomada de decisão e estratégia.

Essas aprendizagens, segundo Macedo, Petty e Passos, (2005, p. 6), “podem ser aplicadas em diferentes situações” expandindo o conhecimento adquirido pelo jogo para outras atividades e para outros âmbitos, como o familiar e o social.

No processo de construção do conhecimento, o jogo pode se tornar uma opção para contemplar a possibilidade de as crianças avaliarem seus erros de forma construtiva, pois promove o trabalho coletivo, e com isso, a oportunidade de confrontarem seus resultados, hipóteses e argumentos, propiciando a discussão, comparações, favorecendo a observação de

equívocos e suas correções. Dessa forma, no jogo, os erros passam a ser instrumentos para a aprendizagem. Macedo, Petty e Passos (1997) apresentam a hipótese de que a atitude crítica diante do erro pode ser facilitada pelo jogo devido sua própria natureza, apoiada pela intervenção do adulto ou pessoa mais experiente.

Segundo esses autores, ao jogar as crianças são estimuladas a observar o que estão fazendo, criam o hábito de refletir sobre a própria ação, desenvolvem o raciocínio. Mas para isso, propostas sistemáticas precisam estar presentes e não apenas em momentos esporádicos, precisam frequentemente ocupar lugar de destaque na ação pedagógica.

Quando se joga, o trabalho que é realizado em grupo, onde precisamos considerar os outros jogadores e respeitar as regras, é de extrema relevância. Segundo Lopes (2003, p. 22) o trabalho em grupo deve ser considerado como “grande eixo de execução das atividades, pois a criança, ao trabalhar coletivamente, constrói o sentido da cooperação, da solidariedade, do senso crítico e da sensibilidade, percebendo-se como um indivíduo transformador da vida em sociedade”. Além do que, os jogos de regras, executados em grupo, favorecem o pensamento em geral, o desenvolvimento da cooperação, da autonomia, e estimulam a atividade mental das crianças (KAMII, DEVRIES, 2009).

Barroso (2016), que realizou uma pesquisa com crianças de 5 anos da Educação Infantil com jogos cooperativos, entende o jogo como um meio privilegiado de educação, uma vez que promove o conhecimento das crianças sobre si e sobre os outros. A autora afirma que elas “se tornam mais livres [e] jogando com os outros, os seres humanos reforçam a convivência e aprimoram as relações interpessoais” (p. 37).

Outro benefício do trabalho com jogos é que este possibilita a contemplação de diferentes formas de aprender. Estudos de Brenelli (1996) mostram que um trabalho sistemático por meio de jogos pode ser utilizado para auxiliar crianças com dificuldades na aprendizagem, pois é uma forma de incentivo que respeita seus ritmos e mostra que elas são capazes. A autora diz que “uma situação-problema engendrada por jogo, que o sujeito quer vencer, constitui um desafio ao pensamento, isto é, uma perturbação que, ao ser compensada, resulta em progresso no desenvolvimento do pensamento” (BRENELLI, 1996, p.17).

Como visto, com o jogo é possível contemplar diferentes dimensões educativas e contribuir para o desenvolvimento cognitivo, social, corporal, emocional e ético, compondo um amplo plano educativo, oportunizando o desenvolvimento integral da criança, sua capacidade de pensar e aprender, planejar, conhecer e lidar com emoções, o aprimoramento da linguagem,

comunicação verbal, reflexão, tomada de decisões, resolução de problemas, utilização da lógica, raciocínio, estratégias, memória, pensamento criativo, consciência, atenção, convívio social. São inúmeras as potencialidades dos jogos e elas não se esgotam aqui. Porém são como a própria palavra diz: potencialidades. Ou seja, não é uma garantia que, ao usar o jogo, usufruiremos dos benefícios apontados.

Para isso é necessário pensarmos em possibilidades pedagógicas, isto é, em perspectivas que permitam entender quais metodologias, ações, estratégias precisam ser mobilizadas para que seja possível efetivar um trabalho pedagógico com os jogos na Educação Infantil, o que farei a seguir.

### **2.5.2 Mapeando possibilidades**

Para abordar as possibilidades pedagógicas do jogo trago as contribuições metodológicas de Macedo, Petty e Passos (1997, 2000, 2005) com suas discussões e Grandó (2000, 2004) com suas proposições nomeadas pela autora de “momentos de jogo”.

A partir de reflexões sobre as experiências vivenciadas na minha prática pedagógica e o aporte teórico, ressignifiquei as orientações dos autores para o contexto do trabalho com os jogos na Educação Infantil. Elenquei perspectivas didático-metodológicas para o uso do jogo, mapeando possibilidades - que não se restringem em aprender a jogar o jogo - de apropriar-se de suas regras, ou simplesmente jogá-lo, que embora fundamentais não são suficientes. Essas possibilidades vão além, estão relacionadas “com a apropriação da estrutura, das implicações e tematizações, [a reflexão] sobre as decorrências da ação de jogar” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2005, p. 105). E requerem que, o professor seja “muito cuidadoso desde a proposta de exploração do material por parte das crianças e a apresentação das regras, até o jogar propriamente dito, pois a maneira como isso acontece poderá interferir de modo favorável ou não à realização da atividade” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 77).

Nessa perspectiva, um dos primeiros aspectos a serem explorados é a familiarização com o jogo, que possibilita as crianças conhecerem o jogo em si e seu material, que é “um momento muito importante do jogo, porque as crianças têm a oportunidade de estabelecer um primeiro contato com [seus componentes]” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 77). Além do que, essa familiarização facilita a compreensão das suas regras.

A contextualização do jogo é uma forma de familiarização e uma oportunidade para perceber indícios se as crianças mostraram interesse e vontade de jogá-lo. “É sempre

interessante compartilhar com os alunos algumas peculiaridades sobre jogos, ampliando o universo de informações e diversificando as formas de conhecimento a respeito do material” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2005, p. 68), como contar sobre sua origem, onde é jogado, quem joga, em qual cultura está mais presente, questionar as crianças se já o jogaram, se o conhecem de outros espaços, além da escola onde está sendo apresentado ou se já viram alguém jogar. Por exemplo, quando questiono as crianças sobre o jogo dominó, sempre há várias que dizem que já viram ser jogado em alguma praça ou pelos adultos em casa. Essas condutas transformam “a relação do jogador com o jogo: de simples usuário, ele passa a ‘proprietário’ da cultura e do contexto que subjaz àquele material” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2005, p. 68).

Outra forma de familiarização é através do estabelecimento de relações com outros jogos, quando, por exemplo, se propõe que o jogo apresentado seja comparado com algum outro conhecido e/ou já jogado. Pode-se sugerir às crianças que busquem características comuns e diversas sob seus vários aspectos (composição, formato, quantidades e disposição das peças, quantidade e vez dos jogadores, revezamento de jogadas, etc.), que as apresentem, as descrevam e as comparem. Dessa forma, uma síntese dessas informações se faz necessária, e para tanto, as crianças precisam selecionar quais são relevantes, para justificar suas conclusões a respeito da similaridade ou da diferença entre os jogos. Toda essa dinâmica em que a criança resgata o movimento do jogo, elabora seu pensamento e o verbaliza, comunica, provoca uma aproximação do jogo, além de proporcionar aprendizado.

Diferente do brinquedo, o jogo possui regras as quais precisam ser aprendidas para que se possa jogá-lo, sendo esse um passo importante. Segundo Grandó (2000), essas regras podem ser explicadas pelo professor, lidas, identificadas a partir de simulações de uma partida com crianças que já as conheçam para que as restantes tentem identificá-las, buscando perceber as regularidades nas jogadas. Dessa forma, “descobrir maneiras variadas de apresentar as regras de um jogo é um desafio permanente para os profissionais que se utilizam desse material em seu trabalho”. (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 77-78).

Esse passo, geralmente, é abordado após a familiarização com o jogo, mas isso não é imperativo. Certa vez propus às crianças o jogo da velha com uma quantidade excessiva de peças, e intencionalmente, durante as partidas, criei situações para que houvesse um vencedor, ou que desse “velha” (expressão usada quando ninguém vence), com intuito de utilizar a quantidade máxima de peças. Na sequência questionei às crianças quantas peças precisaríamos

para formarmos um exemplar de jogo completo. Depois de muitas discussões chegaram à conclusão da quantidade necessária. Nesse caso as regras foram explicadas antes mesmo de conhecerem a totalidade de componentes do jogo.

Sempre que as regras do jogo são ensinadas, seja por explanação expositiva e dialogada, por demonstrações ou por problematizações, as reações e respostas das crianças devem ser verificadas, sanando suas dúvidas e divergências. Em seguida é preciso propor que sejam jogadas algumas partidas para que coloquem em prática as regras do jogo recém-aprendidas. Portanto, além da explicação das regras, o jogar para conhecer melhor o jogo, o jogar para testar as regras, o jogar com intervenções da professora, podem ser abordados (GRANDO, 2000) utilizando diversificadas estratégias que deverão ser adaptadas conforme o jogo e os objetivos que se tem.

Criar situações-problema é uma forma de aprofundar o conhecimento sobre o jogo, sua estrutura, estratégias e mecanismos e, também, de suscitar o conhecimento matemático. Por isso é importante que depois de algumas jogadas, a criança tenha a “oportunidade de refletir sobre alguns aspectos que garantem o domínio da estrutura do jogo, ou seja, que possa repensar suas ações, e, dessa forma, torná-las cada vez mais eficazes” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 18). Isso pode ser feito de várias formas e devemos levar em conta os objetivos para que as questões levem ao raciocínio que se deseja, ou seja, se o foco é um determinado conhecimento, as perguntas devem corresponder a esse intento. Assim, após algumas partidas é interessante “aproveitar o momento de jogo para desencadear reflexões e questionamentos por parte dos jogadores, visando ressaltar a conscientização dos aspectos que podem ser melhorados.” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 78).

Isso estimula o aluno a analisar suas jogadas, questionar suas estratégias e, possivelmente, melhorar seu desempenho em outras partidas. O adulto deve escolher alguns momentos "polêmicos" do jogo, em que o aluno é convidado a refletir sobre as possibilidades de sua ação, bem como suas consequências para a jogada de seu adversário. Isto pode ser feito a partir de algum registro ou no decorrer do jogo, em que uma partida é interrompida e algumas perguntas são feitas. O objetivo principal das situações-problema é "focar o olhar" do jogador para alguns pontos que podem ser melhorados e para as boas estratégias que adotou, às vezes sem perceber. É interessante, portanto, criar situações que "provoquem" o olhar numa determinada direção. Assim, por exemplo, se o recorte determinado pelo adulto é trabalhar o conceito de antecipação, demonstrando sua importância para pensar e resolver problemas, antecipar deve ser um dos recursos utilizados pela criança como condição para solucionar o desafio. (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 74).

Registros e análises de jogo, com a ajuda dos professores, podem ser feitos por crianças bem pequenas, pois não se restringem ao código verbal escrito. Macedo, Petty e Passos (1997) nos mostram formas de trabalhar com registros, utilizando-os para propor situações-problema

que levem a criança a refletir e “rever os procedimentos adotados, visando melhorar a qualidade das ações executadas” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 108). Os registros de diferentes momentos do jogo permitem realizar recortes das partidas, que posteriormente poderão ser interpretadas.

Sumarizei no quadro adiante, com base no que foi apresentado e nas minhas práticas pedagógicas, possibilidades e um conjunto de abordagens e aspectos que podem ser trabalhados a partir dos jogos.

Quadro 1 – Possibilidades de utilização pedagógica do jogo na Educação Infantil

O QUE	DESCRIÇÃO (AÇÕES POSSÍVEIS - ESTRATÉGIAS)
Preparativos e sondagens	Preparo e organização do material, espaço, tempo que estarão envolvidos nas propostas. Sondagens de jogos utilizados pelas crianças ou o conhecimento delas sobre os jogos, assim como seus diversos conhecimentos relacionados ao que se pretende propor. Constituem também os combinados correlatos à proposta envolvendo o jogo.
Apresentação, contextualização e familiarização com o jogo	É o momento de apresentar o jogo que será utilizado em uma proposta pedagógica, contextualizá-lo e familiarizar-se com ele. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resgatar, pesquisar ou contar a história do jogo.</li> <li>✓ Manter contato inicial com o jogo que se difere conforme a estratégia utilizada para a apresentação do jogo.</li> <li>✓ Identificar componentes conhecidos, como: dados, peões, tabuleiros, etc.</li> <li>✓ Manipular livremente e ter contato com os componentes do jogo.</li> <li>✓ Explorar e caracterizar os materiais que compõe o jogo.</li> <li>✓ Apresentar o jogo (aspectos, componentes e semelhanças com outros jogos). Estabelecer analogias e efetuar comparações com os jogos já conhecidos pelas crianças.</li> </ul>
Aprender a jogar	Momento de aprender a jogar o jogo de acordo com as regras. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconhecer e explicar as regras.</li> <li>✓ Aprender as regras do jogo.</li> <li>✓ Jogar para entender as regras.</li> <li>✓ Experimentar o jogo por meio de simulações de possíveis jogadas.</li> </ul>
Jogar	Momento de jogar o jogo. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Convidar as crianças a jogar.</li> <li>✓ Jogar com elas</li> <li>✓ Verificar se as crianças estão jogando conforme as regras, se as modificaram, suas dúvidas.</li> <li>✓ Ensinar alguma regra que não foi compreendida</li> </ul>
Jogar com intervenção pedagógica	Momento de jogar o jogo com intervenção pedagógica. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efetuar questionamentos a respeito das jogadas</li> <li>✓ Analisar e discutir as jogadas, quando são realizadas.</li> <li>✓ Problematizar o jogo em grupo.</li> <li>✓ Efetuar comparações entre jogadas</li> <li>✓ Construir estratégias para se jogar melhor.</li> <li>✓ Problematizar com a intenção de desenvolver um conhecimento específico</li> </ul> <p>Nesse momento também ocorre a avaliação da matemática a partir do jogo. Para jogar melhor a criança busca aprimorar suas estratégias de jogo se apoiando no conhecimento matemático construído. Grandó (2000, p. 45) nomeia esse momento de “jogar com competência”, pois é quando a criança “ao jogar e refletir sobre suas jogadas e jogadas possíveis, adquire uma certa ‘competência’ naquele jogo, ou seja, o jogo passa a ser considerado sob vários aspectos e óticas que inicialmente poderiam não estar sendo considerados.”</p>



Análise do jogo	Basicamente, são as mesmas ações de jogar com intervenção pedagógica, porém em situações fora do jogo, em momentos específicos em que são realizadas simulações de jogadas, análises de recortes de momentos do jogo, resgatados de registros efetuados anteriormente, como a análise das jogadas a partir de uma filmagem de uma partida entre colegas. Análises do jogo podem ser realizadas com a finalidade de propor uma variação do mesmo.
Registro do jogo	Mesmo em se tratando da Educação Infantil, em que as crianças ainda não se encontram alfabetizadas no que diz respeito à leitura e escrita do código, inúmeras são as possibilidades de registro, utilizando diferentes materiais e superfícies. Desenhos para guardar pontuações, representar jogadas, situações ou para representar elementos do jogo. Pode ocorrer durante o jogo ou em outros momentos. Com o próprio jogo (representando um momento do jogo), considerados registros materiais.
Propor e jogar com uma variação do jogo	Propor variações do jogo e depois jogar com essas alterações, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Com novas mecânicas,</li> <li>✓ Com novas peças diferentes (um dado diferente, por exemplo),</li> <li>✓ Com variações nas regras etc.</li> </ul> Esse momento pode surgir a partir da intervenção pedagógica ou do próprio movimento de jogar o jogo. Pode-se efetuar variações para simplificar ou complexificar o jogo, ou apenas para adequá-lo a algum requisito requerido. Há a possibilidade de a variação do jogo requerer o retorno a outras situações de jogo, como por exemplo, aprender a jogar com a nova regra, familiarizar-se com os novos componentes. Pode tornar-se um momento rico de aprendizagens, que demanda análises do jogo original para que as variações sejam propostas. Comparações com a versão anterior são feitas e adaptações requeridas, como por exemplo, no próprio jogar. As variações podem modificar a estrutura e a dinâmica do jogo, pode ser que o jogo termine mais rápido, ou fique mais difícil, ou até mesmo impossível de ser jogado. A percepção das consequências, demanda análises do novo comportamento das situações de jogo em comparação como o jogo era antes da modificação.
Construção de jogos	A construção de um jogo pode variar entre a reprodução de um exemplar do mesmo, a modificação/adaptação de um jogo já existente ou a criação de um novo, cada qual com níveis de complexidade diferentes. Por exemplo, a construção de um exemplar pode requerer adaptações dos materiais a serem utilizados, assim como das técnicas para sua fabricação, que supunho ser basicamente artesanal. Desafio da escrita da regra. Variações das regras e adaptações diversas podem ser necessárias. Recorrências a jogos já conhecidos para concepção de um novo jogo podem acontecer. Tudo isso envolve análise, planejamento, reflexão e registro (material) do jogo.
Avaliação do jogo com e pelas crianças	Momento em que as crianças avaliam o jogo. Pode se dar de diferentes formas e com diferentes objetivos. Desde a opinião verbal oral das crianças, se gostaram ou não do jogo, se querem jogá-lo outras vezes, se o consideraram difícil ou fácil, etc., até suas manifestações não verbais, que podem ser percebidas por indícios de que não estavam envolvidas com a proposta, que estavam eufóricas e entusiasmadas com o jogo, que não conseguiram entender as regras e mecânicas do mesmo, ou que não estavam aptas a determinado tipo de jogo devido a aspectos subjacentes ao jogar.
Analogias com outros jogos	Momento oportuno para sugerir outros jogos. Buscar outros jogos, para inserir em propostas futuras, que tenham algo em comum com o jogo que está sendo trabalhado ou com outros que já foram abordados. Isso pode ser uma boa estratégia para dar continuidade ao trabalho com os jogos. Essa característica em comum pode ser a estrutura de jogo, temática do jogo, sua mecânica, características dos componentes, etc.
Vivências correlatas e transcendências	Não são propriamente relacionadas ao jogar o jogo, porém derivam dele. Vivências que: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Extrapolam a situação de jogo;</li> <li>✓ Se relacionam com jogos;</li> <li>✓ Integram as atividades com jogos;</li> </ul>

	<p>✓ Emergem a partir do jogo, ou o utilizam como pretexto. Exemplos: socializações diversas com familiares e comunidade escolar convidando-os para jogar na escola, levar os jogos para serem jogados em casa, efetuar eventos e exposições, encontros além das ações em sala, saídas de estudo em ambientes com jogos, etc.</p>
--	---

Fonte: a autora.

Apresentei um pequeno repertório de possibilidades da utilização pedagógica do jogo. Considero algumas essenciais para qualquer proposta, como a familiarização com o jogo, aprender a jogá-lo e jogar com intervenções pedagógicas, porém as possibilidades são inúmeras e como diriam Macedo, Petty e Passos (1997, p. 45), “cabe ao profissional definir a melhor estratégia de trabalho, que certamente irá variar de acordo com as necessidades de cada criança ou grupo”, do conhecimento em relação ao jogo, dos conhecimentos que intenciona trabalhar, do contexto em que se inserem e dos rumos que as propostas tomarão.

### 2.5.3 A professora que joga na Educação Infantil

A professora que joga na Educação Infantil, com conhecimento, tanto sobre jogo, quanto sobre a matemática, tem um papel desafiador: tornar-se o elo entre a matemática, as crianças e o jogo. Pode conquistar isso através do uso pedagógico do jogo, em propostas intencionalmente planejadas, criando repertórios de jogo, jogando com as crianças, fazendo intervenções, oportunizando vivências e experiências potencialmente lúdicas com o jogo, propiciando, assim, a construção de conhecimentos. Ainda assim a ideia não é que a professora se torne uma especialista em jogos, mas que queira utilizá-los pedagogicamente e que consiga perceber as contribuições desse recurso tanto para as crianças quanto para ela. Conforme sugere Lopes (2003, p. 31), “o processo de desenvolvimento profissional e mudança dependerá principalmente do próprio professor, do quanto sua insatisfação frente a seus conhecimentos e/ou prática de ensino atuais o inquietam e, também, de sua vontade e empenho em desenvolvê-los e aprimorá-los”.

Desse modo entendo a importância dessa construção ser feita pela professora ao perceber a possibilidade de trabalhar pedagogicamente com o jogo, e não ser imposta por um sistema, projeto ou currículo com diretrizes e prescrições prontas que não estarão contextualizadas nem farão sentido para as crianças e professoras. É necessário que a professora esteja confortável em relação ao que e como intenta ensinar. Ela precisa estar envolvida *na* e *com* a decisão de utilizar jogos pedagogicamente, pois é ela, junto com as crianças, que dará vida ao processo educativo. Portanto, sentir-se motivada não é premissa a ser garantida apenas

em relação às crianças, mas também à professora. Aqui registro meu respeito ao fazer pedagógico da professora, quando enfatizo ser necessário um convite e não uma imposição para a construção do trabalho pedagógico com jogos.

Ampliando essa discussão teço algumas críticas em relação a modelos prescritivos que trazem “receitas prontas” às professoras, as quais passam a ser aplicadoras de materiais pedagógicos e metodologias. A meu ver, esses modelos esvaziam as práticas pedagógicas, suas intencionalidades e as potencialidades dos jogos na educação, uma vez que não envolvem as professoras em suas concepções, distanciando-as, descaracterizando seu papel, desconsiderando seu conhecimento profissional, bem como limitando sua atuação e a própria proposta, o que vem a inibir o trabalho criativo e a autonomia da professora. Propostas assim, não convidam a professora a aprender, a estudá-las, construí-las ou (re)significá-las, apenas requerem que ela as aplique. Além do mais, esses modelos e suas imposições não são garantia de um trabalho qualificado. Entendo que a proposta pedagógica necessita se constituir de significado tanto para a criança quanto para a professora, para que, imbuídas de intencionalidades possam usufruir dos seus benefícios, criando diversas possibilidades de ensino e de aprendizagem.

Nessa perspectiva a concepção do trabalho pedagógico com o jogo precisa ser feita *com e pela* professora, que necessitará de conhecimentos que a possibilitem construí-lo. Nesse processo, a sistematização da prática pedagógica torna-se essencial, desde o seu planejamento, execução, avaliação e documentação dessa prática. Configura-se, em material de estudo para a professora que para concebê-lo precisa pesquisar e refletir constantemente sobre sua prática e, conseqüentemente, para qualificação do trabalho pedagógico.

As concepções e crenças da professora em relação à educação pedem por coerência com o trabalho pedagógico com o jogo, pois ele tem características próprias e específicas e requer um lugar que o acolha para que possa acontecer: o Lugar do jogo, no sentido já abordado nesse texto. Só assim, os objetivos envolvendo esse trabalho, almejados pela professora poderão ser alcançados.

Para optar pelo uso pedagógico do jogo é primordial que a professora jogue, goste de realizar essa atividade ou que tenha interesse pelo jogo, uma boa relação com ele e comece a jogar. Segundo Mrech (2003, p. 136), “um professor que não sabe e/ou não gosta de brincar dificilmente desenvolverá a capacidade lúdica dos seus alunos”. Isso ocorre também em relação ao jogo. Portanto, “antes de lidar com a ludicidade do aluno, é preciso que o professor

desenvolva a sua própria. A capacidade lúdica do professor é um processo que precisa ser pacientemente trabalhado. Ela não é imediatamente alcançada” (MRECH (2003, p. 136).

Além do primordial, o interesse pelo jogo, há muitas outras implicações para o trabalho com os jogos, porém não são pré-requisitos, tendo em vista que poderão ser constituídas ou construídas, como o conhecimento necessário para utilizá-lo pedagogicamente, acervo e repertório de jogos, e tantas outras que se configuram como requisitos necessários para seu desenvolvimento. Assim, esse trabalho se estabelecerá aos poucos, com tempo, espaço, dedicação, estudo, pesquisa, muita discussão e reflexão e desenvolvimento da prática, até que seu lugar, o Lugar do jogo, venha existir.

Vale ressaltar que existem inúmeras possibilidades de se trabalhar o conhecimento matemático com as crianças, não sendo necessário que seja realizado com os jogos. Essa é apenas uma de tantas formas. Como são inúmeras as implicações envolvidas, a opção pelo jogo, só faz sentido se esta for uma escolha da professora.

Feita a escolha, a professora que ensina com jogos precisa jogar. Precisa criar um repertório de jogos que conheça e saiba jogar, pois conhecê-los e familiarizar-se com eles, conhecer suas dinâmicas e potencialidades, os temas, as suas estruturas, seu funcionamento, oferece à professora a “possibilidade de criar e adaptar o material de acordo com as necessidades das crianças com quem trabalha” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 44) e de agregar estratégias, modificar regras, alterar mecânicas, incluindo outras possibilidades ao jogo, tornando-o mais desafiador, envolvente, acessível ao público que se destinará. Porém, vale ressaltar que a falta de conhecimento sólido sobre o jogo pode dar origem a uma versão que, ao contrário do que se espera, pode prejudicar a dinâmica do jogo e conseqüentemente as crianças na compreensão tanto do desenvolvimento do jogo (os modos de jogar) quanto da matemática que se deseja ensinar com ele.

Segundo Barbosa (2014), a professora deve estar preparada para a utilização do jogo em situações de ensino, para utilizar seus aspectos a favor deste, para criar estratégias que possam interessar a criança a se envolver com as propostas, com esse tipo de atividade. A familiarização com o jogo ajuda a professora a se tornar capaz de operá-lo com mais facilidade durante a prática que planeja, “poderá participar, intervir e vivenciar as atividades e as situações” (BARBOSA, 2014, p. 8). Ou seja, precisa conhecer o mesmo antes de propor uma atividade com ele, pois identificar as possibilidades de trabalhar o que intenta é essencial.

Grando (1995) sinaliza como fundamental o papel da professora na seleção dos jogos, acompanhamento e orientação desse trabalho.

Sendo assim, mais vale a professora escolher um jogo que conhece do que utilizar uma sugestão indicada, com a qual não tem afinidade. Para isso necessita se envolver com vários jogos, preferencialmente, indicados para a faixa etária destinada (ou próxima), ainda que alguns deles possam ser adaptados. Criar ou construir um jogo é uma boa oportunidade de ter “um contato mais íntimo com a estrutura do jogo, o que contribui para um conhecimento e um melhor domínio deste” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 45).

Esses requisitos são essenciais para a professora desempenhar seu papel no trabalho pedagógico, pois é ela que irá reconhecer os conhecimentos matemáticos que poderão ser desenvolvidos com os jogos e sistematizar as ações pedagógicas de acordo com o contexto em que está inserida. Oliveira (2002 apud LOPES, 2003, p. 23) define a professora que utiliza jogos no aprendizado da matemática na Educação Infantil como aquela que cria oportunidades para aprendizagens “através de um olhar atento, que expressa segurança e disponibilidade, que vibra com descobertas, reconhecendo e confrontando-se com obstáculos” (2002 apud LOPES, 2003, p. 23).

Outro aspecto fundamental é a postura observadora e questionadora da professora durante as interações, entre as crianças, ou entre a criança e as professoras, no decorrer da proposta com o jogo. Essa atitude pode servir de reflexão para a qualificação, planejamento ou replanejamento do uso de determinado jogo e para as estratégias elencadas. Portanto, “o trabalho com jogos [...] requer envolvimento do professor que, engajado nessa perspectiva do jogo [...] deve realizar essa tarefa de maneira consciente, ativa e reflexiva” (LUVISON; GRANDO, 2018, p. 64).

Justificar a validade do trabalho com os jogos e constituir o Lugar do jogo, acabam sendo também atribuições da professora que joga na Educação Infantil. Pelo menos nos espaços por onde passei, isso se fazia necessário e era contínuo, precisando ser sempre reforçado. Mas nunca me cansei. Em todas as turmas em que lecionei sempre levei jogos para as crianças, me sentava com elas e enquanto disputávamos partidas, via nas mesmas o entusiasmo e nas situações de jogo oportunidades de ensinar. Não só ensinei, acabei aprendendo também, com as crianças e os jogos. E sempre quis conhecer mais as suas potencialidades, metodologias nas quais eu pudesse incluir os jogos, caminhos do trabalho pedagógico com os jogos. A cada

descoberta, meu fascínio por novas possibilidades aumentava. Ano após ano isso me fez entender o quanto o lúdico e o jogo são potentes e transformadores.

### 3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS DE PESQUISA

Neste capítulo discorro sobre a importância da documentação pedagógica docente, como esses registros se constituem, de que forma foram utilizados como fonte de dados para a pesquisa, como realizei a organização e a seleção dessa documentação, a produção dos dados da pesquisa e, por fim, como foram analisados.

#### 3.1 A DOCUMENTAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A impossibilidade de desenvolver a pesquisa em sala, como já relatado, me ofereceu junto com a decepção, o desafio de buscar uma alternativa que pudesse, de certa maneira, dar a visibilidade à ação pedagógica que eu almejava. Assim surgiu a opção de revisitar minha documentação da prática pedagógica, que em grande parte e muitas vezes se encontrava silenciada, no sentido de que não foi divulgada, ficou restrita apenas aos meus diálogos com as professoras que comigo trabalham diretamente. São registros que coleciono e guardo cuidadosamente, pois colaboram sobremaneira com todo o desenvolvimento do meu trabalho. A partir deles posso refletir e repensar práticas, avaliando inúmeras possibilidades, as quais, algumas se concretizam e outras não, por diversos fatores como a falta de recursos, tempo, espaço, conhecimento, apoio e adequação ao momento e contexto.

Percebo a importância desses documentos para o planejamento, execução e a avaliação da prática pedagógica, mas, além disso, como forma de sistematização, organização e produção de conhecimentos, eles constituem-se em memória e processo de aprendizagem. Lopes (2009, p. 105) vai mais longe, quando diz que “registrar a própria prática é atribuir valor à experiência docente, [...] é conferir-lhe significado, importância [...] é produzir memória, memória das práticas escolares, e construir história é ser sujeito, participar ativamente da sociedade, deixar uma herança”.

Desde que ingressei na docência, encontrei nos registros uma forma de respaldar as reflexões sobre as questões que envolvem a ação pedagógica, a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças nos ambientes escolares nos quais tenho vivido e lecionado. Adquiri o costume de construir e conservar a documentação dos anos letivos, constituída por inúmeros registros, entre planejamentos, relatos, fotos e vídeos da prática pedagógica. Assim vou colecionando essas memórias e tecendo experiências entre roteiros e relatos.

Registrar se tornou um projeto pessoal que desenho há tempos e que a cada ano aprimoro através de reflexões das ações anteriores. Essa pesquisa está respaldada por esse projeto, uma vez que percebi que minha documentação pedagógica poderia se configurar em fonte de dados para a investigação. Acredito, assim como Lopes (2009, p. 166), que o “registro de práticas constitui instrumento essencial à construção da autoria e à sistematização de saberes construídos/produzidos pelo educador em seu trabalho diário. Saberes ligados à situação, contextualizados, mas passíveis de ser socializados”. Socialização que pretendo proporcionar com a utilização da minha documentação pedagógica na produção de dados para essa pesquisa. Ainda segundo essa autora, os registros, que são “resultantes de um processo de busca, estudo e pesquisa precisariam encontrar um meio de divulgação mais amplo, sem ficar restritos ao professor e ao contexto da escola” (LOPES, 2009, p. 166). Ela complementa dizendo que estes registros são “experiência que traduz conhecimento, conhecimento traduzido em experiência” (LOPES, 2009, p.166).

Ao me debruçar em meus registros, revivo tempos e espaços, percebo que minhas lembranças vêm à tona. Ao ler meus relatos das experiências vividas em jogo com as crianças, consigo dar movimento a eles e às imagens que as cristalizaram no tempo. Me transporto para o passado e com graça percebo toda dedicação com que concebo meu fazer pedagógico, e que documentar e refletir sobre a docência faz parte da minha trajetória:

Ora sentada, descansando, na rede da varanda da minha casa, observando os pássaros comerem e beberem água, ora na fila do supermercado, ora no sofá, ora varrendo o jardim ou cuidando das plantas, ora na cozinha, não importa o lugar, me ponho a imaginar, a pensar sobre as possibilidades, as experiências que gostaria de proporcionar às crianças com as quais convivo e trabalho, com quem compartilho o prazer que me causa ensinar.

Assim meu pensamento começa a voar, converso comigo, penso na dinâmica da sala de aula, vejo as crianças correndo e brincando a minha frente. Imagino situações, relembro do que já fizemos. Consigo sentir a beleza que está no conhecer e o encantamento que envolve o aprender.

A partir daí minha mente começa a produzir freneticamente. Penso em algo que gostaria de compartilhar com as crianças, algo que gostaria que elas me contassem, me questiono se saberiam fazer tal e tal coisa. Pego papel e lápis para rascunhar, começo a escrever e com hiperlinks que não são virtuais, e sim setas que vão e vem do texto manuscrito, esboço sugestões que possam desencadear descobertas, que imagino poderem incentivar perguntas, questionamentos, a curiosidade das crianças, pois creio ser ela o que mobiliza a vontade de aprender.

Assim crio meu planejamento, pensando no que já foi realizado, nas crianças, com seus gostos e pistas que me passam no dia a dia, com o que aprendo com elas e com o que me proponho a ensiná-las. Tudo isso se mistura e propostas nascem. Algumas tomam corpo e se desenvolvem, outras fracassam por inúmeros motivos. Mas considero importante esse processo de pensar nas possibilidades, de deixar a mente construir, pensando em propostas, que mesmo que não sejam totalmente aproveitadas, exercitam a criatividade e dão visibilidade e alternativas para a construção conjunta de conhecimentos.

(Registro pedagógico da professora-pesquisadora)



Assim, a partir de tudo que tenho documentado, crio possibilidades, agora com o mestrado, de analisar as situações de jogo e de analisar como estas se configuraram para o aprendizado das crianças, dando corpo a essa pesquisa. Reforçando o que Lopes (2009, p. 105) aponta como o papel do registro docente: “ressignificar a experiência docente, percebendo-a como portadora de saberes; compartilhá-los, construindo assim novos conhecimentos”

Portanto, o acesso a essa documentação viabilizou não só essa pesquisa, por meio do diálogo com essas memórias, interpretando, descrevendo e analisando as vivências e as experiências registradas, mas também deu visibilidade a elas.

Dessa forma, mesmo que as portas da escola não tenham sido abertas para a pesquisa, espero que pelos meus registros de professora outras brechas se abram para observar o que acontece lá dentro e o que pensa a professora que planeja, experimenta e avalia o jogo no espaço educativo, no Lugar do jogo.

## 3.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção apresentarei a fonte, organização e seleção, produção e proposta de análise dos dados da pesquisa.

### 3.2.1 Fonte dos dados

Utilizei como fonte dos dados para esta pesquisa a minha documentação da prática pedagógica, construída por mim ao longo dos meus anos de docência. À vista disso configurando-se em uma pesquisa de abordagem qualitativa, documental, da própria prática pedagógica documentada.

Essa documentação está organizada em pastas e arquivos digitais no computador, separados por ano e turmas que lecionei e, quando impressa ou manuscrita, em fichários (material físico) com a mesma organização, ou seja, um fichário para cada ano e turma de docência. Tenho essa forma de organização porque o ano letivo corresponde ao ano do calendário e a cada ano os trabalhos com as turmas se encerram para no próximo se iniciarem com outras. Portanto reúno todos os registros pertinentes a um ano e turma em um mesmo espaço físico ou digital. Essa estruturação, já existente, facilitou a organização e a seleção dos dados da documentação pedagógica para a pesquisa.

### 3.2.2 Organização e escolha dos dados: critérios e seleção

Conforme apontado por Nacarato *et al* (2005, p. 13), quando se evidencia uma compreensão da complexidade do fenômeno em estudo, “existe uma tendência a valorizar a pluralidade de fontes como uma forma de ampliar e aprofundar o olhar sobre o fenômeno em questão”.

Nesse sentido, o primeiro critério que estabeleci para a escolha dos dados foi a diversificação das fontes documentais, busquei utilizar a variedade de registros por mim realizados durante a docência. O segundo critério foi a delimitação do período. Defini que usaria a documentação referente aos últimos 5 anos de docência, por registrarem o trabalho pedagógico mais recente. Selecionei essa documentação que já se encontrava organizada por anos, conforme apresentei anteriormente.

Nova seleção foi necessária para delimitar os registros que seriam utilizados na produção dos dados. Dessa forma, dentre toda documentação pedagógica pré-selecionada, escolhi os registros que de alguma maneira abordavam o trabalho pedagógico com os jogos, lendo e identificando isso nos nomes das pastas do computador que organizam a documentação, nos títulos, nos conteúdos dos documentos, localizando os objetivos dos planejamentos e projetos, identificando as propostas pedagógicas, e quando necessário realizando uma leitura mais abrangente.

Assim, delimitei a seguinte documentação para a produção dos dados:

- **Planejamentos:** Projetos, Detalhamento das propostas, Planos anuais, semestrais, semanais e/ou diários (documentada com diferentes nomenclaturas);
- **Registros da prática pedagógica:** Registros descritivos e/ou avaliativos (integrados a outros documentos ou separado deles);
- **Vídeos, áudios e fotografias;**
- **Documentos auxiliares da prática pedagógica:** bilhetes e formulários enviados a familiares, formulários de controles diversos e planejamentos de saídas de estudo. Documentos que variam conforme as propostas planejadas e executadas.
- **Memórias materiais:** exemplares de materiais utilizados na execução das propostas (jogos construídos, painéis, regras de jogo, material de exposição das propostas) e materiais provenientes das propostas: registros das crianças, exemplares de jogos construídos pelas crianças, relatos dos familiares.

A seguir descrevo essa documentação.

Os **planejamentos** variam de formatos, nomenclaturas e conteúdos. Constituem-se em sua maioria de justificativas, intencionalidades (ou objetivos pedagógicos), recursos necessários, cronogramas (duração e previsão de datas para a realização das propostas), dos detalhamentos das estratégias e registros descritivos e/ou avaliativos anexados.

Figura 1 – Excerto de um planejamento diário

<b>16 / OUTUBRO - QUARTA</b> Presentes: ___ / 23 Observações: _____	
<b>Recepção / brincadeiras</b> [08:00 às 08:30] (30 min)	
[08:30 às 09:00] (30 min) <b>Roda de conversa / Chamada / Ajudante do dia / Calendário</b>	<b>Recursos:</b>
<b>Refeição</b> [09:00 - 09:20] (20 min)	
[09:30 às 10:10] (40 min) (Ver detalhamento em "Jogos - Detalhamento das Propostas")	<b>Recursos:</b>
<b>Jogo da velha</b>	• Espaço: na sala de referência. Espaço para formar uma roda, no chão, com todas as crianças e a professora. Em seguida, espaços no chão ou nas mesas para as duplas de crianças jogarem.
<b>Objetivos:</b>	• Tabuleiros do jogo da velha e duas cores de tampinhas (utilizadas como peças).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar e jogar o Jogo da Velha;</li> <li>• Estabelecer combinados para as atividades com jogos;</li> <li>• Iniciar a imersão no universo do mundo regrado – vocabulários e conceitos;</li> <li>• Iniciar a discussão, chamar a atenção da necessidade de reflexão frente a uma situação problema;</li> <li>• Fortalecimento das habilidades sociais a partir da organização para jogar (esperar a vez, perder e vencer).</li> </ul>	
<b>Encaminhamentos:</b>	
<b>Discussão</b>	
Apresentar a proposta e estabelecer combinados para as atividades com jogos - organização da sala, organização do jogo no início, durante e no fim da atividade - conferir e guardar seus componentes, cuidado com os jogos, formação e organização dos grupos - individual, duplas, etc, respeito com o oponente, comportamento durante a atividade, etc.	
<b>Etapas que devem ser respeitadas sempre que for jogar:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar e limpar a mesa ou espaço que ocorrerá o jogo;</li> <li>• Organizar os componentes (tabuleiro, peças, cartas, caixa,...) do jogo para jogá-lo;</li> <li>• Somente quem está jogando poderá mexer no jogo (nas peças, tabuleiro, cartas,...)</li> <li>• Jogar respeitando as regras estabelecidas e o oponente (saber competir, cooperar, ganhar e perder);</li> <li>• Conferir, organizar e guardar os componentes do jogo (no espaço e em seu entorno) após tê-lo jogado;</li> </ul>	
OK ✓ Realizado	N ? Não realizado/Cancelado
	→Adiado

Fonte: Registro da professora.

Figura 2 – Excerto de um planejamento semestral

<b>BRINCADEIRAS</b>	<b>Recursos:</b>
<b>Jogos</b>	• Jogos: "Labirintos", "Encontrar o número" e " 7 erros"
Disponibilizar jogos diversos, conforme solicitação das crianças. Incluir no repertório o jogo das Camisas Coloridas / Galinha Pintadinha / Oráculo / Quebra-cabeça com até 60 peças / Hora do Rush	• Plástico cristal 30 para encapar a mesa
Explicar como se joga em grupo e aos interessados.	• Marcadores (argolas) e sineta para o jogo "Encontrar o número" (acervo particular prof Angélica)
Verificar como estão sendo jogados os jogos inseridos (estratégias, conhecimento e respeito às regras, comportamento de vencedores e perdedores, respeito e ordem de jogadas ou turnos).	• Caneta de quadro branco (várias cores) e apagador para os jogos: "Labirintos" e " 7 erros"
<b>Jogo na Mesa</b>	
Disponibilizar, permanente, os jogos: "Labirintos", "Encontrar o número" e " 7 erros" nas duas mesas que ainda não possuem jogos. Disponibilizar marcadores, sineta, canetas e apagador para uso com os jogos.	
Periodicamente limpar as mesas com álcool para retirar resquícios de marcações.	

Fonte: Registro da professora.

Figura 3 – Excerto de um planejamento semanal

Propostas	
Estratégias e encaminhamentos:	Recursos:
<p><b>JOGO 4 EM LINHA</b></p> <p><b>Socialização dos registros das experiência vivenciadas pelas crianças com seu familiares e relatados por eles</b></p> <p>Em roda, efetuar a socialização dos registros das experiência vivenciadas pelas crianças com seu familiares e relatados por eles, lendo os relatos e conversando com as crianças.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulários dos relatos das experiências com o jogo 4 em Linha (enviados anteriormente para casa)</li> </ul>

Fonte: Registro da professora.

Figura 4 – Excerto do Projeto Quer jogar comigo?


**██████████**

Ano letivo: **████**

**Grupo 5/6 Integral - Matutino – Vespertino** (4 a 6 anos idade)

Professora: Angélica Laurent Prof. Educação Física: **████**

Auxiliares de sala: **████** (matutino) / **████** (vespertino) Prof. auxiliar: **████**



**Projeto:  
Quer  
jogar  
comigo?**

**Projeto: Quer jogar comigo?**

**INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Buscando por propostas que tornem o ensino e a aprendizagem, mais envolventes, criativos, colaborativos, efetivos e significativos às crianças, percebe-se a possibilidade do uso de jogos em propostas pedagógicas, uma vez que estes, conforme nos aponta Kamii (1987), podem instigar o aprendizado assim como favorecer a autonomia das crianças em relação à construção do seu conhecimento.

Segundo Kishimoto (1992),

Se considerarmos que a educação envolve um processo intencional, orientado para a busca de valores como: criatividade, construção de conhecimento, desenvolvimento da autonomia, da socialização e integração social, percebemos que o jogo é um ingrediente necessário à educação infantil (p.136).

Kamii e DeVries (2009) nos apontam o valor educacional dos jogos e o quanto estimulam a

Fonte: Registro da professora.

Figura 5 – Excerto do Projeto Quer jogar comigo? – Encaminhamentos

<p><b>ENCAMINHAMENTOS (detalhamento das propostas, estratégias e recursos):</b></p> <p>Embora as propostas estejam bem detalhadas, é preciso dar dinamismo a cada encaminhamento para que não sejam muito demorados, levando em conta que o tempo de concentração das crianças nessa faixa etária é curto (máx 1 hora, de acordo com experiências anteriores já realizadas com o grupo em questão). Se as discussões se estenderem em um mesmo tópico por muito tempo, provavelmente, se tornarão enfadonhas e desinteressantes às crianças.</p> <p>As propostas não precisam ser executadas sequencialmente, assim como, nem sempre é preciso executar todas elas. Porém algumas podem estar encadeadas, necessitando serem realizadas ordenadamente.</p>
--

Fonte: Registro da professora.

Figura 6 – Excerto de planejamento diário

<b>29 / OUTUBRO - TERÇA</b>		Presentes: ___ / 23	Observações: _____
<b>Recepção / brincadeiras</b> [08:00 às 08:30] (30 min)			
[08:30 às 09:00] (30 min) <b>Roda de conversa / Chamada / Ajudante do dia / Calendário</b>		<b>Recursos:</b>	
<b>Refeição</b> [09:00 - 09:20] (20 min)			
[09:30 às 10:10] (40 min)		<b>Recursos:</b>	
<p>(Ver detalhamento em "Jogos - Detalhamento das Propostas")</p> <p><b>Continuação - Confeccionar jogo 4 em linha (terminar peças)</b></p> <p>Terminar de confeccionar as peças do jogo (15 peças a partir de ½ folha A4 colorida (de cor diferente a feita anteriormente) amassada formando bolinhas de papel.</p> <p>Discutir com as crianças quantas peças precisam ser feitas para completar o jogo. Dizer a elas que há necessidade da mesma quantidade de peças já feitas anteriormente. Deixar que as crianças elenquem suas hipóteses para solucionar esse problema. Verificar as possibilidades que foram sugeridas.</p> <p>Disponibilizar os papéis para que as crianças façam as bolinhas restantes.</p> <p>Verificar como e quantas peças fizeram.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 x ½ folha A4 colorida para cada criança (de cor diferente a feita anteriormente)</li> </ul>	
<b>Parque / Brincadeiras</b> [10:10 às 11:00]			
Higiene, <b>Refeição</b> e higiene [11:10 às 12:00]			
<b>Bilhetes:</b>			

Fonte: Registro da professora.

Os **registros da prática pedagógica** descrevem o contexto da realidade observada e suas intercorrências, a execução das propostas e os momentos vivenciados pelas crianças. Também avaliam, enquanto descrevem, a ação pedagógica e a aprendizagem das crianças, apontando os conhecimentos que elas tinham antes de determinada intervenção, os que foram construídos e como o fizeram, formas e pontos a serem observados futuramente; falhas, faltas

e novos rumos para as propostas; sugestões de novas abordagens; reencaminhamentos das ações. Esses registros estão integrados aos documentos dos planejamentos ou aos documentos separados específicos. Nesses documentos encontro contempladas as práticas pedagógicas com jogos que envolveram o conhecimento matemático.

As **fotos** retratam as crianças em situações de jogo planejadas e em momentos inusitados; os jogos; as exposições das propostas em painéis e em outros formatos; os ambientes e a organização dos espaços; os registros das crianças; e passeios (saídas de estudo) com as mesmas em ambientes relacionados ao projeto. As fotos encontravam-se integradas aos documentos (digitais ou impressos) anexadas aos seus conteúdos, separadas, organizadas em pastas no computador em arquivos digitais ou impressas, armazenadas nos meus (da professora) fichários da documentação pedagógica. Estavam organizadas por temas, anos, projetos, etc.

Os **áudios e vídeos** armazenam os movimentos do desenvolvimento das propostas, momentos e as falas das crianças e professoras em interações nas situações de jogo.

Os **documentos auxiliares da prática pedagógica** e as memórias materiais compõem a documentação pedagógica, e foram utilizados para auxiliar essa prática ou foram provenientes dela. Ilustram, guardam lembranças e dão subsídios para sua avaliação.

Encontrei **planejamentos**, geralmente projetos, em que são detalhados minuciosamente os aspectos que os compõem. Introdutoriamente com justificativas, objetivos, recursos necessários, encaminhamentos, gerais das propostas e referências bibliográficas, cronogramas (duração e previsão de datas para a realização das propostas). Além desses, e na sequência, os detalhamentos específicos para cada proposta, com os seguintes tópicos: justificativa ou motivação, objetivos (intencionalidades), possibilidades de explorações matemáticas, recursos necessários (previsão do tempo e quantidade de encontros para a execução da proposta, espaço, mobília, materiais, equipamentos, ferramentas ou instrumentos), encaminhamentos organizados por encontros, pormenorizadamente descritos com estratégias e possibilidades de intervenção pedagógica, observações pertinentes, as necessidades de preparo e organização dos tempos e espaços e, no final, os registros descritivos e/ou avaliativos datados. Mas também encontrei planejamentos em que apenas partes dessa composição são elencadas, assim como com detalhamentos mais superficiais.

Figura 7 – Excerto do projeto Jogando e aprendendo

**Aprendendo o jogo**  
*Ver regras do Jogo da velha.*  
 Jogar uma partida demonstrativa com 2 crianças e ir esclarecendo algumas regras:  
 Quem inicia? Tirar no “Pedra, papel e tesoura”  
 As próximas jogadas são sequenciais, cada jogador na sua vez joga uma peça.  
 Simular as possibilidades (horizontal, vertical e diagonal) de vitória e questionar às crianças sobre quem ganhou.  
 Explicar que três peças “soltas” não vencem a partida, é necessário que estejam alinhadas, lado a lado.

**Jogar**  
 Jogar o Jogo da velha em duplas no chão ou nas mesas, de forma que a professora tenha visibilidade de todos e possam mediar as partidas.

**Recursos:**  
**Duração (tempo aproximado):** 40 minutos.  
**Espaço:** na sala de referência. Espaço para formar uma roda, no chão, com todas as crianças e a professora. Em seguida, espaços no chão ou nas mesas para as duplas de crianças jogarem.  
**Materiais, equipamentos, ferramentas:**

- Tabuleiros do jogo da velha e duas cores de tampinhas (utilizadas como peças).

**Registro e avaliação**  
 16/10 G5 Matutino – 18/10 G5/6 Vespertino  
 Durante a roda, foi realizada discussão com várias crianças participando, relembrando de jogos já jogados, inclusive solicitando que alguns jogos (que não estão mais na sala) fossem novamente jogados (es.: Ratos e Elefante, Jogo de Percurso do Sistema Solar, Zoopanic, entre outros).  
 As crianças elencaram também questões a respeito dos cuidados com os jogos, relembrando-se de casos de peças perdidas, danificadas, trazendo para a discussão a necessidade de cuidar dos jogos. Nesse momento a professora aproveitou para enfatizar que sem algumas peças os jogos não podem mais ser utilizados e que devemos preservá-los para que no lugar de adquirirmos sempre os mesmos jogos (para reposição) possamos comprar outros jogos, diversificando nosso acervo.  
 As crianças também trouxeram para a discussão experiências com jogos envolvendo os familiares. Inclusive algumas crianças já conheciam o jogo da velha e já haviam jogado-o.  
 Durante o momento em que as crianças estavam jogando foram realizadas mediações das professoras e foi possível perceber diversas questões:  
 Havia sido estabelecido que cada criança de uma dupla pegaria 5 tampinhas e que as cores deveriam ser diferentes, de acordo com o que foi discutido. Ainda assim, algumas crianças pegaram mais de 5 tampinhas, uma dupla pegou tampinhas da mesma cor para as duas crianças.  
 Crianças jogavam uma peça após a outra, sem esperar a jogada do oponente.

Fonte: Registro da professora.

Encontrei **registros da prática pedagógica** em que, além do apontado anteriormente sobre seu conteúdo, detalho meticulosamente a execução da proposta, com transcrições de falas, fotos de detalhes das jogadas, fotos das expressões corporais das crianças em movimento de jogo, comentários subjacentes a situação de jogo, etc. Há também a variação dos aspectos avaliados e pontos que recebem destaque, assim como sua abrangência, podendo ser uma situação de jogo completa, ou recortes de todo andamento da proposta de um dia. Faço interlocuções com registros anteriores buscando aspectos pontuais, reflexões já tecidas sobre o mesmo aspecto em avaliação, como por exemplo a evolução de determinada criança que esteja em um momento específico na construção de algum conceito matemático que requer um acompanhamento mais atencioso, para propor intervenções mais direcionadas. Nessa documentação a ação pedagógica é reportada e, por vezes, também avaliada num mesmo registro ou em registros diferentes. Mas, assim como nos documentos dos planejamentos, também encontrei aqueles em que as descrições e avaliações da prática pedagógica são realizadas mais superficialmente.

Nessa documentação a avaliação pedagógica é reportada no documento que planejou a ação pedagógica, e por vezes também é avaliada num mesmo registro ou em registros diferentes.

Encontrei centenas de **fotos**, alguns **áudios** e muitos **vídeos** que, igualmente aos demais documentos, vários reportavam detalhadamente a prática pedagógica e outros nem tanto. Algumas fotos estavam fora de foco, áudios e vídeos com recortes muito curtos do contexto, com interferências, entre outros fatores. A organização desses arquivos, na maioria em pastas no computador, por temas específicos ou datas, facilitou a localização, identificação e relação com o contexto estudado, assim como as futuras escolhas que se deram na pesquisa. Reunindo-os consegui, junto com os demais documentos, reconstruir cenários mentais e dialogar com eles.

Encontrei **documentos auxiliares da prática pedagógica** e **memórias materiais** bem variados, pois cada proposta constitui um acervo diferenciado. Valiosos, eles ilustraram e compuseram um contexto mais amplo e detalhado, e foram muito úteis para a análise dos dados.

Todos estes registros se constituíram, e ainda se constituem, em recursos para a reflexão sobre as vivências e experiências das crianças e para a avaliação do processo educacional. Percebo o quanto foi válido o esforço para constituí-los, organizá-los e mantê-los, pois além de facilitar as escolhas que foram necessárias à pesquisa, possibilitaram o resgate da minha história com os jogos na Educação Infantil.

### **3.2.3 Produção e proposta de análise dos dados**

A produção dos dados da pesquisa se deu em forma de narrativas a partir dos registros anteriormente apresentados. Para isso foi preciso lançar o olhar sobre o conteúdo dos registros e selecionar recortes.

Selecionei, dentre os registros, as práticas pedagógicas com os jogos e seus desdobramentos, que estivessem bem detalhados e através das quais pudessem ser elencadas as implicações e possibilidades do trabalho pedagógico com os jogos e da construção do conhecimento matemático das crianças. À luz do aporte teórico pesquisado e dos meus conhecimentos profissionais docentes sobre as temáticas que envolvem o trabalho pedagógico com os jogos e a matemática na infância, a partir dos recortes dos registros, construí narrativas, selecionando vivências e experiências com os jogos e seus desdobramentos, integrando suas descrições, interpretações e análises, que se constituíram nos dados da pesquisa.



As narrativas foram ilustradas com excertos dos registros, com fotos do acervo documental, imagens de recortes dos documentos e falas transcritas das crianças e professoras na ação pedagógica que compunham a documentação pesquisada.

Os nomes de crianças e profissionais, foram substituídos por nomes fictícios nas narrativas, com intuito de preservar suas identidades.

Escolhi, na construção das narrativas, conjuntos de propostas encadeadas, relacionadas a um determinado jogo, que contemplavam vários aspectos e propostas ou recortes de propostas que abarcavam aspectos isoladamente sobre o trabalho com jogos e a construção do conhecimento matemático das crianças. Essas narrativas, estão apresentadas no capítulo quatro “Vivências e experiências com o jogo e a Matemática na Educação Infantil”, umas extensamente detalhadas e outras descritas brevemente, mas cada uma trazendo suas contribuições para as análises.

Os movimentos de seleção, descrição, interpretação e análise dos dados dessa pesquisa são interdependentes e estão intimamente relacionados uns com os outros, portanto enquanto os dados eram descritos e interpretados também eram selecionados. Alguns incorporavam-se às narrativas, outros não. Assim fui buscando e encontrando indícios que pudessem evidenciar a construção do conhecimento matemático das crianças, as implicações e o conjunto de aspectos envolvidos no processo pedagógico com jogos. Estes indícios foram interpretados e integrados às narrativas e subsidiaram as análises dos dados que também as constituíram. Portanto é evidente o quanto todos esses procedimentos estão imbricados.

Por fim, construí sínteses que me permitiram evidenciar as implicações e os aspectos que se desenvolveram e foram elencados nas vivências e experiências narradas. Sendo assim, as narrativas compuseram-se por descrições, interpretações e análises integradas, que originaram sínteses. Portanto, a análise dos dados dessa pesquisa configurou-se em uma análise narrativa documental, realizada a partir da minha própria documentação pedagógica enquanto professora e pesquisadora.

### 3.3 DIÁLOGOS PERTINENTES

Se as pesquisas pudessem revelar o que acontece nos bastidores, o tempo e o espaço para elas seriam sempre curto e pouco.

Gostaria de deixar aqui registrado, alguns desses bastidores. Os grupos de pesquisa e estudos colaborativos, os quais integrei durante essa pesquisa e que atuam como espaços de

formação, contribuíram significativamente com esse estudo e, portanto, com as análises dos dados efetuadas. Neles sempre foi possível refletir e dialogar, academicamente e profissionalmente, com a teoria e a prática.

As reflexões aqui trazidas têm a contribuição das discussões realizadas, colaborativamente durante os anos de 2020 e 2021, pelos integrantes do Grupo de Pesquisa e Estudos Insubordinação Criativa em Educação Matemática - ICEM, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, cujo objetivo é “compartilhar os conhecimentos construídos em outros espaços, para contribuir com a aprendizagem da matemática” (TERES; GRANDO, 2019, p. 54). Sendo assim, reafirmando o que já foi constatado pela autora citada, as “ações desenvolvidas no grupo [propiciaram] a articulação entre os conhecimentos acadêmicos e as práticas [da] sala de aula, contribuindo [...] para a ressignificação de saberes sobre a própria prática, a profissão docente e a aprendizagem da matemática” (TERES; GRANDO, 2019, p. 54, grifo meu), o que se mostrou de grande validade para a reflexão e análise de algumas das propostas revisitadas, resgatadas da minha documentação pedagógica, e relatadas para o grupo, as quais são posteriormente apresentadas nessa pesquisa. Evidenciou-se um exercício, de resgate, interpretação e reflexão teórico-prática, colaborativo.

A participação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Processos Formativos em Educação Matemática – GEPPROFEM, vinculado à mesma instituição, também foi decisiva, pois muito contribuiu, mesmo que indiretamente, com a construção da metodologia desta pesquisa qualitativa e as análises tecidas nessa investigação.

O aporte teórico estudado e os debates realizados na disciplina eletiva Estudos Avançados em Jogo e Lúdico, do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT), da mesma universidade, no ano de 2021, sob a regência da professora Dra. Regina Célia Grando e do professor Dr. Rogério de Melo Grillo, na qual eu (pesquisadora-professora) estava matriculada, foram igualmente profícuos para compreender, não só as possibilidades que o jogo traz para o ambiente educativo, mas também os mitos e as incorreções a respeito do tema. Os encontros me proporcionaram um extenso arcabouço teórico e muitas aprendizagens. Deram-me subsídios para efetuar as análises, das práticas registradas na documentação pedagógica da professora e resgatadas para a pesquisa, e conseqüentemente o aprimoramento do trabalho realizado.

Tentando ver o lado bom das mudanças que, às vezes parecem ter só um lado ruim, encontro outros bastidores: as situações de aprendizagem criadas, em meio a Pandemia, por

diversas iniciativas individuais e coletivas (*lives*, encontros, eventos, seminários, palestras, aulas e congressos virtuais, grupos de estudo) que oportunizaram e me aproximaram de discussões com estudiosos sobre o tema que aqui abordei. Muitos desses autores estão ocultos por não terem citadas, direta ou indiretamente, suas palavras, mas certamente suas ideias tiveram influência em minhas reflexões, uma vez que o pensamento e o conhecimento são uma construção individual, mas também coletiva, histórica e social. A partir de experiências e vivências como essas me formo e sou formada.

Assim observo que a qualificação acadêmica e docente, teórica e profissional, se faz cooperativamente e está pautada numa incessante reflexão em que prática e teoria precisam caminhar juntas e dialogarem entre si, embasando-se e alicerçando-se. Nesse sentido percebo a importância da pesquisa da própria prática, especialmente com o respaldo acadêmico do programa de pós-graduação e dos grupos de pesquisa.

## 4 VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS COM O JOGO E A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Neste capítulo, inicialmente descreverei os cenários e contextos das vivências e experiências narradas.

Na sequência trarei as narrativas produzidas integrando as descrições, interpretações e análises das vivências e experiências com os jogos, a partir dos recortes dos registros da minha documentação da prática pedagógica. Finalizo-as com sínteses sobre os aspectos abordados.

As implicações do trabalho pedagógico com os jogos estão permeadas em todas as narrativas. Nas primeiras, dei maior enfoque às possibilidades pedagógicas com o uso dos jogos e a construção do conhecimento matemático das crianças. Nas seguintes busquei enfatizar, por meio dos indícios encontrados na documentação pedagógica, aspectos pertinentes ao processo pedagógico, envolvidos com os jogos no âmbito escolar. Dessa forma procurei evidenciar as implicações para a constituição do Lugar do jogo na Educação Infantil, ampliando as discussões iniciadas no capítulo dois.

### 4.1 CENÁRIOS E CONTEXTOS DAS VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NARRADAS

A seguir descreverei os contextos que fazem parte das práticas pedagógicas registradas por mim (a professora), evidenciando onde ocorreram e quem eram as pessoas envolvidas nas vivências e experiências com os jogos registrados na documentação pedagógica, selecionada para esta pesquisa.

As instituições públicas de ensino de Educação Infantil foram os contextos das práticas relatadas, e estas, foco desta investigação, ocorreram na maioria das vezes nas salas de referência<sup>15</sup> dos grupos de crianças. Esporadicamente, outros espaços escolares também foram utilizados.

Os registros concernem a turmas<sup>16</sup> compostas por crianças entre 4 e 6 anos de idade, da pré-escola. Estas se configuravam por grupos matutinos que compreendiam apenas crianças matriculadas no turno da manhã e grupos vespertinos com crianças matriculadas apenas no turno da tarde, constituídos por até 25 crianças em cada grupo; ou por grupos mistos, que

---

<sup>15</sup> A sala de referência é onde as crianças guardam seus pertences, se reúnem e geralmente realizam a maioria de suas atividades do cotidiano escolar.

<sup>16</sup> As nomenclaturas, turma e grupo, eram utilizadas para referenciar o agrupamento de crianças atendidas na pré-escola dessas instituições (referidas na documentação pedagógica utilizada nessa pesquisa), embora a palavra grupo fosse a mais usual.

compreendiam crianças matriculadas no turno integral, matutino e vespertino, podendo ser compostos por até 35 crianças, assim distribuídas: 10 no turno matutino, 10 no turno vespertino e 15 em turno integral.

Esses grupos eram atendidos da seguinte forma: o turno integral compreendia o horário das 7h30min até as 18h30min; o turno matutino das 7h30min até as 13h; e o turno vespertino das 13h até as 18h30min. O turno de trabalho das professoras era das 8h até as 12h e das 13h até as 17h. As auxiliares tinham o turno diferenciado, no período matutino das 7h30min até as 13h30min (6 horas) e no período vespertino das 12h30min até as 18h30min (6 horas).

Essas turmas contavam comigo, Professora de Educação Infantil e docente da turma em 2/3 do período semanal letivo de 40 horas, e no período restante<sup>17</sup>, com a Professora Auxiliar de Educação Infantil, que assumia a docência em 1/3 desse período. Nós duas éramos acompanhadas diariamente por Auxiliares de Sala<sup>18</sup>, uma no turno matutino e outra no turno vespertino. Todas as profissionais dessas turmas possuíam magistério ou graduação em Pedagogia.

Outro aspecto a ser pontuado é a grande rotatividade das matrículas. As turmas dos relatos iniciavam o ano letivo com crianças matriculadas, dentre as quais algumas nunca participavam efetivamente da turma, pois desistiam da matrícula durante o primeiro semestre. Muitas matrículas ocorriam durante o ano, assim como mudanças de turno. Também compõe este cenário o afastamento de crianças por longos períodos, por motivos nem sempre comunicados à escola pelos familiares.

Essas mudanças tinham implicações diretas às propostas pedagógicas, pois a cada alteração de matrícula, providências que influenciavam o cotidiano escolar precisavam ser tomadas. A cada criança que ingressava na turma, atenção especial era despendida e períodos de inserção precisavam ser instituídos, os quais influenciavam e modificavam a rotina da turma, as relações e o andamento das propostas pedagógicas.

Contextualizar esses aspectos ajuda a entender como ocorreram e ocorrem as questões subjacentes às práticas pedagógicas, pois isso de alguma forma impacta o contexto educativo,

---

<sup>17</sup> Os 1/3 restantes compreendem a hora-atividade assegurada, pela Lei nº 11.738/2008 - Piso Nacional do Magistério, Artigo 2º, § 4º, aos professores regentes de classe de todas as redes públicas de ensino do país (Brasil), que lhes dão o direito a computar, na jornada de trabalho, 1/3 das horas para atividades extraclasse em que não há interação com os alunos.

<sup>18</sup> Profissionais que auxiliam o trabalho pedagógico atuado nos grupos, mas não tem a função de docência. Inclusive, a esses profissionais, na rede de ensino, referida na documentação pedagógica utilizada nessa pesquisa, não é exigida a formação de nível superior em Pedagogia.

uma vez que as relações que se formam, a continuidade e o trabalho pedagógico, são afetados por esses fatores. Em alguns casos, as excessivas mudanças acabam acarretando em um certo comprometimento desse trabalho.

O espaço físico das salas dessas turmas tinha aproximadamente 30 a 40 m<sup>2</sup> e era organizado em diferentes ambientes delimitados por mobiliário estruturados no início do ano letivo e reestruturados durante o ano, conforme demandavam as propostas em desenvolvimento e as intencionalidades pedagógicas em consonância com os interesses das crianças. Um exemplo de ambiente era o da casa, um espaço contendo materiais e mobílias que representavam uma casa, onde as crianças brincavam de “faz de conta”. Alguns desses ambientes perduravam durante o ano todo, apenas mudando seu lugar físico na sala. Os que eram utilizados cotidianamente para realização das propostas pedagógicas ou constantemente procurados pelas crianças, tais como, o ambiente com brinquedos, o das artes, do desenho, da pintura, da modelagem, das construções, da casa, do escritório, do mercado, se mantinham durante todo o ano. Os materiais e mobiliários disponibilizados nesses ambientes também eram trocados por outros durante o ano, a fim de oferecer diferentes possibilidades para as crianças. Geralmente três mesas sextavadas com lugar para seis cadeiras eram dispostas na sala, algumas vezes agrupadas, em outras espaçadas. Sempre havia um ambiente reservado com um grande tapete e almofadas, que comportasse todos, professoras e crianças, reunidos em roda. Nessa configuração ocorriam os momentos de jogo, alternando-se, por vezes no espaço da roda, espaços vagos no chão ou nas mesas.

Essa organização estava intimamente relacionada às perspectivas educacionais que eram assumidas na prática pedagógica. O oferecimento de ambientes diversificados e de livre acesso às crianças visava contribuir para o desenvolvimento da autonomia das mesmas, estruturando, a partir desses pressupostos, o espaço educacional pesquisado nos registros.

A seguir trago as narrativas das vivências e experiências com os jogos.

## 4.2 JOGO CAMISAS COLORIDAS

Narrarei a seguir, a partir nos registros da documentação pedagógica, momentos em que o jogo Camisas Coloridas foi trabalhado em sala com o grupo de crianças de 3 a 6 anos de idade<sup>19</sup>. Ressalto que o que apresentarei são recortes de um extenso projeto que perdurou o ano

---

<sup>19</sup> Esse era um grupo misto. No início do ano letivo, algumas crianças ainda tinham três anos de idade e até o final do ano algumas já tinham completado seis anos.

letivo inteiro, o qual abordou práticas contínuas com jogos, intencionalmente planejadas e estruturadas, e englobou diferentes jogos em diversas propostas. Esse projeto se deu partindo da familiarização das crianças com os jogos da sala e de alguns que faziam parte do repertório delas, o qual, para minha surpresa, era bastante restrito.

Figura 8 – Encaminhamentos iniciais do projeto

**Propostas / encaminhamentos:**

A ideia inicial foi disponibilizar os jogos para uso conforme solicitação e desejo das crianças. Incentivá-las começando (pela professora) um jogo ou abrindo-o sobre a mesa/chão.

Porém o acervo de jogos é restrito, sendo que na sua totalidade, foram adquiridos com os recursos da APP, construídos pelos professores ou disponibilizados a partir de seu acervo pessoal. Ainda há grande quantidade de crianças e poucos exemplares de jogos a serem ofertados, assim como não há reposições.

Fonte: Projeto Jogando e Aprendendo. Registro da professora.

À medida que o projeto se desenvolvia, com o avanço da compreensão das crianças nesse universo dos jogos de regras, com as observações atentas a meus registros e reflexões, levando em consideração os conhecimentos que as crianças já tinham, foi possível criar e propor um jogo que envolvia a tomada de decisão e a elaboração de estratégias mais complexas do que as já trabalhadas em jogos anteriores.

Assim surgiu o jogo Camisas Coloridas, por mim concebido e construído. Ele foi o terceiro jogo proposto de uma sequência didática, ou seja, antes dele outros jogos já tinham sido sistematicamente trabalhados com propostas pedagógicas intencionalmente definidas. Isso explicita como o trabalho pedagógico relacionado à abordagem dos jogos se estruturou nesse espaço educativo.

Camisas Coloridas é um jogo de regras, composto por três tabuleiros de EVA, com o formato de camisas, de cores diferentes, com 14 marcações, pontos pretos em uma das faces, 50 botões diversos (utilizados como marcadores) e três dados D6 (dado com 6 faces). Em cada face do dado está representada uma das quantidades de 1 a 6, com marcações de 1 a 6 pontos respectivamente. Para cada camisa há um dado da mesma cor. Pode ser jogado por dois ou, preferencialmente, três jogadores. Estes alternam as jogadas entre si. O jogador da vez rola todos os dados – mas somente os que correspondem às cores respectivas às camisas que estiverem em jogo – e executa apenas uma das seguintes ações: coloca botões em sua camisa

na quantidade de acordo com o valor tirado no dado da cor de sua camisa; ou retira a quantidade de botões da camisa de um dos oponentes, a sua escolha, de acordo com o valor tirado no dado da cor respectiva à camisa do oponente. Se não houver botões na quantidade suficiente, retira em quantidade menor. Após executar uma das ações, passa a vez para o jogador seguinte (em sentido horário). Portanto, a cada nova jogada, o jogador da vez, deve decidir se adiciona peças para si ou se retira peças do oponente. O jogo termina quando um jogador, o vencedor, completar todas as marcações da sua camisa com botões (um botão para cada marcação).

Figura 9 – Componentes do jogo Camisas Coloridas



Fonte: Registros da professora.

Iniciei o trabalho pedagógico com esse jogo, buscando a familiarização das crianças com os componentes. Desde o início foi muito bem aceito e apreciado por elas, e todas quiseram participar da proposta. Possivelmente as cores das camisas, dos dados e os botões já as instigava a manuseá-los.

A partir disso, as regras e a forma de jogar foram discutidas e explicadas por meio de simulações de algumas partidas. Então, propus que as crianças que desejassem, formassem duplas e tentassem jogar. Inicialmente jogaram com as regras simplificadas, apenas colocando botões nas camisas, e na sequência incorporamos a regra que permitia a retirada de botões da camisa de um dos oponentes. Percebi a necessidade deste ajuste, pois as crianças mostraram-se, inicialmente, confusas frente às duas opções.

Esses ajustes fazem parte do movimento pedagógico do jogo, por isso a importância do olhar atento e sensível da professora, da disponibilidade para mudar e da capacidade de flexibilizar o planejado, “propor alterações no decorrer da atividade se algo que não foi antecipado acontecer” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 16).



Quando penso sobre a importância da sistematização e intencionalidade nas propostas com jogo, não me refiro a um planejamento engessado, pelo contrário, penso nele como uma forma de “estudar” antecipadamente as situações de jogo para qualificar a ação pedagógica (Kishimoto, 2003). Ou seja, “o objetivo da atividade deve estar suficientemente claro para o profissional poder aproveitar os imprevistos a favor de um bom andamento do trabalho” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2000, p. 16).

Embora já apresentada a regra de retirar os botões da camisa dos adversários, constatei em diversas situações de jogo que, algumas crianças ainda se preocupavam apenas em colocar botões em suas camisas. Outras, a partir das intervenções e dos questionamentos, já percebiam que, se não tirassem botões da camisa dos oponentes, poderiam perder o jogo, então optavam por fazer isso. Ainda assim, algumas delas retiravam botões dos colegas sem a definição de alguma estratégia específica.

Durante as partidas, observando grupos de crianças em que a regra de retirar os botões da camisa dos adversários já estava bem consolidada, percebi a possibilidade, desta vez, de incluir uma nova regra que aumentaria o desafio do jogo. Sugeri, que a partir daquele momento, com intuito de tentar completar a sua camisa, o jogador precisaria tirar o valor exato ou menor no dado referente à quantidade de botões faltantes. Era possível observar, ao final das partidas, a euforia das crianças torcendo por resultados no dado, e que isso as instigou a pensar nas possibilidades de resultados que seriam válidos, antecipando jogadas.

Antes de jogar as crianças já diziam, por exemplo, “Eu quero o 3”, desejando completar seus 3 espaços vagos em uma única jogada e sabendo que, se tirassem no dado 4, 5 ou 6, a jogada seria inválida. Com o tempo, perceberam que era preferível, por exemplo, tirar no dado o 1 ou o 2, do que o 4, pois embora não completassem o tabuleiro em uma única jogada, era uma opção válida. Assim passaram a torcer verbalizando mais opções, “Eu quero 1, 2 ou 3”, analisando possibilidades, pois preferiam jogar do que ter que passar a vez sem colocar botões na camisa. Os sentimentos envolvidos, por exemplo, de estar perdendo por não efetuar um movimento, se misturavam com os cálculos e as estratégias de jogo.

A partir dessa situação percebo que outras propostas envolvendo cálculos, previsões, possibilidades, probabilidade, poderiam ser trabalhadas com as crianças. Propostas que as levassem a refletir sobre a validade de efetuar um movimento quando suas opções fossem restritas. Conforme Macedo, Petty e Passos (1997) apontam, ao jogar, as crianças desenvolvem o raciocínio.

Vejo possibilidades, a partir do exemplo relatado, como por exemplo: se uma criança tivesse apenas três pontos restantes na sua camisa, poderíamos, primeiramente, propor que pensasse se seria interessante torcer para tirar 1 no dado e fazer esse movimento. Em seguida questionaríamos quais opções ela teria a partir desse movimento, levando-a a refletir que, a partir dessa jogada ela teria menos possibilidades para a próxima, apenas duas (o 1 e o 2), e que antes tinha três possibilidades (1, 2, 3). Finalizaríamos com as perguntas: Em que momento você acha que seu jogo estava melhor, agora, que você só tem duas possibilidades ou antes quando você tinha três? É melhor ter mais ou menos possibilidades de jogada? Também é preciso levar em conta que este jogo envolve sorte. E é claro que esse pensamento é bastante complexo para crianças tão novas, mas com tempo, calma, e intervenções problematizadoras é possível ajudá-las a construir as hipóteses, possibilidades e refletir sobre as mesmas, chegando a conclusões.

Com isso, quero ressaltar o quanto é importante para o trabalho com os jogos, entender que são inúmeras as possibilidades quando se compreende suas dinâmicas e suas potencialidades, quando se tem intencionalidade pedagógica, se está atento às oportunidades de aprendizagem que surgem no jogo e, principalmente, ao pensamento da criança. Por isso a importância de interagir com ela, propondo intervenções para que consiga aprender.

São várias as decisões numa situação de jogo, como perceber as opções válidas e as inválidas, ter que rever sua jogada, elencar as possibilidades, entre outras. São decisões aparentemente simples, mas requerem um raciocínio lógico-matemático que mobiliza o pensamento num movimento permeado por fatores circunstanciais, que evocam as emoções, tais como, a angústia de ver um resultado diferente do almejado, a pressão de ter que finalizar a jogada, ter que fazê-la mesmo que favoreça o adversário, o incômodo de ter que passar a vez sem jogar por estar impossibilitado devido a alguma decisão errada que tomou antes, mas mesmo assim continuar jogando.

Nos processos que envolvem o jogar, o conhecimento matemático se entrecruza com outros conhecimentos científicos, mas também os transcende, incluindo o conhecimento de si e dos outros. Mobiliza a criança a aprender sobre a convivência, a empatia, a resiliência, a persistência. Embora o senso comum possa dizer que trabalhar com jogos na Educação Infantil é simples, que basta dar um jogo às crianças que elas “se viram”, os aspectos anteriores, mostram o quanto ele é complexo quando o usamos com intencionalidades pedagógicas e percebemos suas potencialidades.

Perceber as nuances do jogo, suas possibilidades e planejar propostas que as contemplem, exige do professor a sistematização do seu trabalho pedagógico. E esse exercício só é possível, quando professores estão atentos a todo o movimento de jogo, incluindo não só o jogo, em seus aspectos materiais e estruturais, mas na complexidade dos aspectos subjacentes a ação pedagógica, desde como as crianças aprendem, o que as motiva, o espaço e o tempo disponível para que aconteça, as relações que envolvem.

Sempre atenta às situações de jogo das crianças, em um episódio, percebi que Joana<sup>20</sup>, estava com 8 botões em sua camisa, enquanto seus oponentes Paulo e Maria, estavam com 7 e 12 respectivamente (relembrando que o tabuleiro completo possuía 14 marcações). Joana, na sua vez de jogar, rolou os dados e obteve os resultados: 4 no dado de sua cor, 3 no dado da cor do tabuleiro de Paulo e 3 no dado da cor do tabuleiro de Maria. Provocada pela professora, a avaliar cada uma das diferentes opções, verificou seu tabuleiro e os tabuleiros dos colegas, que já haviam verbalizado oralmente que torciam para sortear no dado os valores 6 e 2 respectivamente para tentarem completar suas camisas. Joana resolveu retirar 3 botões do tabuleiro de Maria. Ao ser questionada pela professora o motivo de não optar por colocar botões na sua camisa, ela respondeu que Maria estava “quase ganhando o jogo”. Assim Joana demonstrou jogar na defensiva, evitando, ou pelo menos tentando postergar, a vitória da colega, que poderia ocorrer na próxima jogada. Percebi que, quando Maria torceu pelo número 2 no dado, evidenciou à Joana sua iminente vitória, o que pode ter influenciado a decisão tomada por Joana de retirar botões de sua camisa. Neste caso poderia dizer que Joana leu e interpretou a situação de jogo, consonante com Macedo, Petty e Passos (1997, p. 79), que entendem o desenvolvimento da capacidade interpretativa a partir do jogo, uma vez que “jogar é como interpretar um texto: independentemente da posição que cada jogador ocupa numa partida, ambos devem ‘ler’ a resposta do outro, para poder dar continuidade ao jogo”.

A interpretação envolve a identificação de dados “relacionando-os entre si, para poder tirar conclusões que levem à solução de um problema ou à compreensão de um conteúdo. Aprender a reconhecer as informações de uma situação significa considerá-las parte integrante de um todo maior, o que exige coordenação simultânea de todas as partes” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 79). Esse reconhecimento e essa coordenação aparentam ser simples, mas

---

<sup>20</sup> Conforme já indicado no capítulo 3, esse nome é fictício, alterado do nome real constante no registro da prática pedagógica da professora da turma, com a finalidade de preservar a identidade da criança. Para os seguintes utilizarei a mesma conduta.

são passos bastante complexos, principalmente para as crianças na faixa etária trabalhada e precisam ser aprendidos e explorados.

Fiz os questionamentos à Joana, durante as jogadas, com o intuito de que ela justificasse sua decisão e externalizasse seu pensamento, compartilhando-o com os colegas, pois ao “jogar, comunicar, criar estratégias, a criança sente-se parte integrante da aprendizagem, pois ela compartilha as suas reflexões. Nesse instante, o sujeito coloca-se na experiência e no limite do próprio jogo, ou seja, arrisca-se, ousa fazer e enunciar seus pensamentos.” (LUVISON; GRANDO, 2018, p. 121).

Os cálculos que envolvem a decisão entre colocar ou retirar os botões são bastante sofisticados para a criança tão pequena e mobilizam o pensamento matemático que se faz presente ao ter que decidir, avaliando a situação de jogo, entre uma jogada ofensiva (colocar botões na sua própria camisa) ou defensiva (retirar botões da camisa de um adversário, postergando sua vitória).

Figura 10 – Crianças em trio jogando o jogo Camisas Coloridas



Fonte: Registros da professora.

Na mesma partida do jogo, Paulo, atento às decisões de Joana, na sua vez de jogar, agiu de forma semelhante a colega, ao contrário do que vinha fazendo até então, pois só colocava botões na sua camisa e em nenhum momento havia retirado botões das camisas dos adversários. Paulo tirou 3 no dado de sua cor e 1 nos demais. Virou para mim e pediu conselhos, mas apenas solicitando a confirmação de sua escolha, uma vez que já apontava para sua decisão de retirar botões da camisa de Maria, pois observou o cenário e comentou que ela ainda estava

com a camisa mais cheia e prestes a vencer. Sem efetuar outras intervenções, confirmei sua escolha, apenas com um aceno de cabeça, incentivando-o a prosseguir com sua jogada.

Inferi que essa mudança de atitude de Paulo pode ter se originado em suas reflexões sobre a situação de jogo, após observar que a colega também havia ponderado sua jogada, uma vez que “quando os alunos são conduzidos a refletir e dialogar sobre o jogo e suas estratégias, são colocados em situações constantes de conflitos e mobilizados a levantar novas hipóteses, conjecturas e voltar ao jogo com um outro olhar” (LUVISON; GRANDO, 2018, p. 146). Assim, percebo como as relações e interações que ocorreram nos momentos de jogo, somadas às intervenções da professora, puderam proporcionar o desenvolvimento de estratégias e de conhecimentos.

Minhas intervenções durante o jogo, com questionamentos a respeito das possibilidades de jogadas, oportunizaram às crianças comunicarem seu pensamento e as estratégias que estavam utilizando para tentar vencer o jogo. Elas anunciavam oralmente suas jogadas, antecipando-as, ou seja, simulando o movimento das peças, planejando suas jogadas. Através da comunicação as crianças “aprendem a argumentar, depurar, validar e consolidar um pensamento matemático” (GRANDO, 2013, p. 35).

A possibilidade de dar uma pausa no jogo, uma interrupção momentânea por meio das intervenções da professora, provocando a criança a avaliar o cenário composto pelos tabuleiros e os dados sorteados antes de efetuar a jogada, configurou-se em um momento de análise da situação de jogo. Isso tornou-se um subsídio para a elaboração de estratégias, levantamento de hipóteses, análise de possibilidades, antecipação de jogadas e, conseqüente, tomada de decisão. Com as intervenções do professor nas situações de jogo, a criança passa a jogar cada vez melhor, “adquire uma certa ‘competência’ naquele jogo” (GRANDO, 2000, p. 45), “aprimorando a sua habilidade e capacidade de resolver situações-problema e concretizando seu conhecimento” (GRILLO et al, 2020, p. 460), aprendendo enquanto joga. Entendo que isso contribui para que a criança descubra a importância de valorizar o planejamento, o pensar antes de agir, não só em situações de jogo, mas em outras do seu cotidiano.

Analogamente a outros jogos em que é necessária a avaliação prévia das jogadas devido à grande influência das jogadas dos adversários, Grillo et al (2020) mostram, que o jogo

[...] é um problema dinâmico e a ação de investigar esse problema gera, com isso, a produção de um conhecimento matemático, que se inicia desde o processo de resolução de problemas pelas alternâncias entre as jogadas ao desenvolvimento e/ou aquisição de habilidades inerentes ao [jogo] como: a percepção espacial, os raciocínios lógico-matemático e hipotético-dedutivo, a antecipação e a previsão, a contagem e a tomada de decisões. (p. 460).

Essa experiência vivenciada junto às crianças evidenciou que a problematização possibilita a reelaboração do pensamento matemático, das ações de juntar e retirar que implicam em adicionar ou subtrair elementos de um grupo. Isso permite uma atribuição de significados às quantidades, aprimorando o conceito de número e noções básicas de aritmética.

A pausa no jogo Camisas Coloridas, como momento de análise de jogo, me levou a refletir sobre os registros de jogo para as crianças na Educação Infantil, que podem ocorrer por meio de uma reprodução de uma situação real de jogo, de uma fotografia, uma simulação de um momento do jogo em um tabuleiro ou em pausas no jogo corrente, como aconteceu.

Parece-me ser mais válido avaliar as jogadas no mesmo momento em que as crianças estão jogando, efetuando pausas durante o jogo, como a situação de jogo antes aqui relatada, do que resgatar registros passados. Pela minha experiência, percebo que para que as avaliações postergadas - baseadas em registro - surtam o efeito desejado, o uso de registros em vídeos é mais indicado, pois estes são mais atrativos para as crianças. Mas isso é muito relativo e sempre depende da turma e das crianças com que se está trabalhando. Portanto, esse é um aspecto bem variante, que merece atenção do professor ao planejar as intervenções baseadas em registros.

Durante as situações de jogo com o Camisas Coloridas, estratégias variadas foram utilizadas pelos jogadores. As crianças precisaram antecipar mentalmente as jogadas dos oponentes, tentando prevê-las e avaliar suas jogadas de forma a equilibrar o jogo, ou seja, ao mesmo tempo em que precisavam preencher a sua camisa com os botões, tinham que estar atentas ao preenchimento das camisas dos oponentes e, se fosse preciso, priorizavam a retirada de botões dessas camisas, postergando o preenchimento da sua. Essas decisões requeriam planejamento e eram complexas para as crianças, mas ainda assim esse jogo permitia que elas, cada qual no seu ritmo e em diversos estágios de desenvolvimento, o jogassem e aprendessem.

Observei isso, pois crianças em diferentes estágios de compreensão da quantificação conseguiram jogar. Aquelas que ainda não efetuavam a contagem podiam se apropriar deste mecanismo a partir da relação que realizavam entre cada pontinho, da face do dado sorteada, com um botão, e paralelamente os posicionavam em sua camisa. Aquelas crianças que já efetuavam a contagem tinham mais desenvoltura para o posicionamento dos botões, portanto logo memorizavam as faces do dado e conseguiam definir a quantidade de botões a serem preenchidas em suas camisas, apenas olhando para a face sorteada sem precisar recontar os pontinhos do dado. Essas crianças se preocupavam com outras finalidades no jogo e buscavam desenvolver estratégias mais sofisticadas.

Assim percebi que as estratégias de jogo e as que permeavam a ação de jogar se modificavam à medida que aconteciam as intervenções e as interações entre crianças e entre crianças e o adulto. O pensamento delas era externalizado, oralmente, gestualmente, corporalmente ou materialmente, à medida em que era elaborado e discutido com os colegas e professoras, provocando, assim, o desenvolvimento das noções matemáticas e o aprimoramento das jogadas.

Para completar os botões nas camisas, decidir entre tirar ou colocar botões ou simplesmente torcer por um determinado resultado no dado, as crianças precisaram usar alguns conhecimentos que já possuíam, assim como puderam construir novos conhecimentos. A possibilidade de organização do pensamento infantil, por meio de conhecimentos que precisam ser resgatados, testados, reestruturados, interpretados e utilizados na resolução de um problema que se apresenta (por exemplo, definir uma estratégia para vencer no jogo), é uma das potencialidades das vivências com o jogo.

Ao torcer por um resultado no dado, era possível observar as crianças vibrando quando este era favorável, antes mesmo de posicionarem os botões no tabuleiro (camisa). Ou seja, era possível perceber que a criança já havia contado quantas posições faltavam ser preenchidas em sua camisa, portanto já sabia que um determinado resultado a agradaria. Assim como, quando ao ser questionada por mim (professora) ou por um colega, a criança respondia o que desejava que saísse no dado, da cor respectiva a sua camisa, para completá-la, antes mesmo de rolá-los. Logo em seguida, ao rolar os dados, verificando que o resultado não a agradava, a criança reclamava e começava a observar as camisas dos adversários, comparando com os respectivos dados, para mudar sua estratégia, em vez de colocar botões em sua camisa, retirá-los de outra, já que o resultado do dado da sua cor não tinha sido satisfatório.

Essas atitudes evidenciam uma série de cálculos, previsões, planejamentos, antecipações de jogadas elaboradas mentalmente pelas crianças, que foram anunciadas oralmente ou em ações conforme o desenrolar do jogo. Imbuídas pela vontade de vencer, vibravam com suas conquistas, acertos e previsões bem-sucedidas e se mostravam chateadas, necessitando mudar suas estratégias quando o que planejavam não se efetivava, ou até mesmo quando a jogada do adversário modificava seus planos. É assim que o movimento do jogo acontece, que o pensamento se dinamiza, que os acertos são festejados, os erros acontecem e precisam ser superados. E para as crianças que nunca vencem uma partida é preciso perceber o que está acontecendo, se não conseguiram compreender as regras, se a dinâmica do jogo em

questão está muito além de suas capacidades atuais, se os adversários já possuem estratégias mais elaboradas, que os tornam sempre vencedores. Pois a ideia não é promover uma competição onde se elege o melhor jogador, e sim promover a construção coletiva dos conhecimentos que envolvem o jogar melhor. Nesse caso a intervenção da professora, novamente, é essencial para não deixar que essas crianças se desestimulem a ponto que elas desistam de querer jogar.

Todos esses planejamentos de jogadas realizados pelas crianças envolveram a reflexão sobre as situações de jogo, em que elas precisaram analisar o cenário buscando representar mentalmente como a disposição das peças no tabuleiro ficaria de acordo com cada escolha dentre os resultados nos dados. Além do que, a situação de jogo se apresenta diferente a cada nova rodada uma vez que a jogada dos colegas não é completamente previsível. Na tentativa de ser o vencedor, as antecipações de jogadas e análises dos resultados mobilizam o pensamento matemático em busca da resolução do problema que se apresentavam em jogo.

Em outros momentos, o abandono das reflexões e o aspecto afetivo também se mostraram no jogo quando, por exemplo, as crianças esqueciam de pensar em uma estratégia em busca da vitória pessoal e apenas tentavam boicotar algum colega. Suas conseqüências, às vezes, demoravam a ser percebidas. Nesse caso o olhar atento e a intervenção da professora são necessários.

Uma situação dessas se desencadeou pela seguinte fala de um dos jogadores: “vamos tirar os botões do Fulano?” (Registros da professora). O direcionando para a retirada de peças do tabuleiro de apenas um jogador, impediu a análise global das jogadas e resultou num desequilíbrio do jogo. As estratégias, neste caso, já não estavam mais sendo avaliadas e o que se almejava não era a vitória e sim o boicote de apenas um jogador. Neste momento, intervi questionando qual era objetivo deste comportamento. Considerei oportuna essa intervenção, pois este tipo de reflexão, na maioria das vezes, faz com que as crianças analisem o jogo, assim como suas atitudes.

Esse episódio ilustra como são variadas as questões que emergem durante as situações de jogo e como precisam ser trabalhadas. Isso mostra o quão vastas são as possibilidades e as aprendizagens com o jogo e como os diversos aspectos do desenvolvimento motor, corporal, social, afetivo, emocional, ético e cognitivo constituem esses momentos e podem estar articulados.



Indícios pedagógicos mostraram que, durante as propostas, as crianças estavam engajadas, jogaram e refletiram sobre suas jogadas, aprenderam e se divertiram. O envolvimento delas foi tanto, que quando achava que o trabalho com esse jogo havia chegado ao fim, pois as propostas planejadas já tinham sido todas executadas, fui surpreendida pelas crianças, quando solicitaram que o jogo pudesse ser levado para casa para jogarem com os amigos e familiares. A princípio levei um susto, mas em seguida, avaliei a possibilidade de criar exemplares do mesmo, e refleti sobre o quanto seria significativo para elas levar para casa um pouquinho do que fazíamos em sala de aula, além de proporcionar novas possibilidades de aprendizagem. Incrementei meu planejamento e enquanto isso não acontecia, resolvi emprestar as cópias que tínhamos na turma.

Dessa forma, as famílias foram envolvidas. Enviei para a casa das crianças um exemplar do jogo Camisas Coloridas e um convite para os familiares jogarem com elas. Disse às crianças que precisariam ensinar as regras do jogo para eles. Pelo bilhete orientei as famílias que lessem as regras do jogo juntos, que pedissem à criança para lhes explicar como se jogava e, é claro, que se divertissem jogando várias partidas.

Conjuntamente solicitei aos familiares que fizessem um relato, num formulário enviado junto ao bilhete, contando brevemente a experiência que vivenciaram. No retorno à escola, na “Roda de conversa”<sup>21</sup>, eu lia estes registros para todos e as crianças compartilhavam suas experiências com os demais colegas. Elas gostavam desses momentos e participavam com interesse. Percebi que essa foi uma oportunidade de estender as ações com o jogo, buscando a integração da família com a escola, dando significado aos registros escritos e orais, a partir da explicação das regras realizada pela criança aos familiares e favorecendo a promoção da cultura lúdica tendo o jogo como elemento impulsionador.

Os jogos iam para casa, mas tinham que voltar para escola. Algumas crianças disseram que gostariam que cada uma pudesse ter seu jogo. Vi nisso uma oportunidade de uma situação problema para elas, à qual precisavam encontrar uma solução. Nos reunimos em “Roda de conversa” e discutimos, chegando – entre palpites e sugestões - a uma solução para o problema. Decidimos que iríamos confeccionar um exemplar do jogo para cada criança. A partir dessa

---

<sup>21</sup> Momento em que as crianças e a professoras se reúnem no chão da sala em um tapete para conversar e partilhar experiências, planejar o dia, escutar histórias e narrar acontecimentos, discutir problemas e conflitos e tomar decisões.

decisão pensamos em cada detalhe para essa construção, decidimos utilizar materiais que tínhamos em sala e outros iríamos solicitar aos familiares.

A necessidade de planejamento, execução, organização e registro dos encaminhamentos necessários, envolveu ainda mais as crianças na proposta. Organizamos uma lista de materiais escrevendo-os (professor escriba) numa folha, redigimos bilhetes que foram enviados aos familiares com solicitação de materiais, criamos etiquetas para rotularmos as caixas dos jogos, elaboramos, escrevemos e fotocopiamos as regras, produzimos os tabuleiros que foram feitos de papelão reciclado e pintados pelas crianças conforme as cores dos dados adquiridos. Arrecadamos e organizamos os materiais necessários. Contamos e conferimos, dia após dia, os componentes do jogo: botões, potes para os botões, saquinhos, dados, caixas, regras impressas, para sabermos o que já tínhamos e o que ainda precisávamos.

Para a confecção do jogo, foi preciso pintar as camisas (recortadas em papelão pardo) de cada exemplar do jogo, uma de cada cor, nas cores correspondentes aos dados que já tinham sido adquiridos (verde, vermelho e branco). Novamente em Roda de Conversa, planejamos em conjunto como esta dinâmica iria acontecer. Discutimos e elencamos possibilidades. Foi preciso pensar em etapas e organizá-las. Somente depois disso é que partimos para sua execução. Na figura a seguir vemos as crianças se organizando para pintar suas camisas de papelão do jogo e se alternando nas mesas, cada uma com uma das três cores de tinta disponíveis.

Figura 11 – Pintura das camisas do jogo Camisas Coloridas



Fonte: Registros da ação pedagógica da professora.

Figura 12 – Crianças compartilhando a mesa com a cor verde



Fonte: Registros da ação pedagógica da professora.

Figura 13 – Criança organizando na cadeira a camisa pintada



Fonte: Registros da ação pedagógica da professora.

Depois de todo material arrecadado e as camisas pintadas, distribuimos os componentes do jogo nas caixas, montando um exemplar completo para cada criança. Não é preciso mencionar que essa tarefa as envolveu. Uma rica oportunidade para trabalhar os processos mentais básicos: correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação (LORENZATO, 2018). Tínhamos material para fazer isso, além de necessidade e motivo: montar os exemplares do jogo.

A princípio parece impossível, que apenas uma proposta possa trabalhar tantos processos, mas para o leitor atento basta perceber a variedade dos materiais, pensar nas possibilidades de organizá-los, separá-los, compará-los, agrupá-los, nos critérios de classificação, e fazer algumas contas: nossa turma tinha 35 crianças, ou seja, 35 exemplares do

jogo. Cada exemplar tinha 3 dados, um de cada cor (essa informação é importante), 50 botões variados, de tamanhos, cores e formatos diferentes, um potinho para acondicioná-los enquanto se joga, um saquinho para guardá-los, uma caixa de pizza com um fundo e uma tampa (2 partes, mas não duas quaisquer, pois duas tampas não se encaixam, precisa combinar cada tampa com um fundo), uma etiqueta para a caixa que seria colada na tampa, uma regra impressa, 3 tabuleiros, um de cada cor. Calcule tudo isso, imagine todo esse material espalhado no chão, tendo que ser organizado, contado, classificado, separado, distribuído, conferido, armazenado. Junte a tudo isso os conflitos para ver quem ficará com o botão mais bonito ou com o pote do Danoninho. Some ao material as 25 crianças (de cada turno), umas com fome, outras com sono, algumas doentes, outras encrencando com o colega (sim, conflitos acontecem nas melhores propostas), algumas sentimentais comparando as suas camisas com as do colega e achando que não ficaram bem pintadas, umas atrapalhadas, umas metódicas, umas super empolgadas querendo fazer tudo sozinhas, umas perdidas... Assim se torna mais fácil entender que os conhecimentos matemáticos tiveram que ser usados e, também, compreender como são construídos na Educação Infantil, esse lugar cheio de oportunidades e cheio de crianças.

Na verdade, eu não tinha ideia do quanto poderia trabalhar com as crianças quando elas me deram essa oportunidade de desenvolver tanto aprendizado significativo. Também me deram trabalho, pois tive que planejar tudo isso e registrar, caso contrário, não estariam aqui narradas, essas experiências com a matemática. Mas o processo foi muito gratificante.

Foi perceptível que o trabalho com esse jogo foi além do “jogar o jogo”, assim como extrapolou o planejamento original. Nesse sentido, observei que o jogo passou a ser abordado para além de um conteúdo ou uma estratégia pedagógica, tornando-se um motivador e desencadeador de novas propostas que envolviam as crianças. A partir dele, problemas e desafios eram gerados, os quais as crianças precisavam e queriam solucionar, pois estavam motivadas.

Com os jogos prontos, cada criança pôde levar um exemplar para casa!

### **Sintetizando**

Embora o contexto inicial fosse precário, o trabalho foi possível. A narrativa aponta grande variedade de propostas, que se iniciaram com a familiarização do jogo seguido da apresentação, uso e ajustes das regras, mostrando a importância de jogar para aprendê-las. Esses encaminhamentos e a avaliação da ação pedagógica permitiu lançar mão de uma nova estratégia, a complexificação das regras, que resultou em aprendizagem para as crianças.

As propostas incluíram diversas estratégias do uso pedagógico do jogo. Algumas foram planejadas *a priori* e outras surgiram durante a ação pedagógica, sendo sugeridas, muitas vezes, pelas próprias crianças que se interessavam por um aspecto específico do jogo ou que imaginavam possibilidades para além do que estava sendo proposto, como foi o caso da construção do jogo para levá-lo para casa.

A sistematização das propostas deu flexibilidade a elas quando foi preciso e o trabalho contínuo possibilitou a reelaboração e inclusão de novas propostas, englobando aqui a promoção da cultura lúdica, com destaque para o jogo.

Mesmo com tantas possibilidades que envolvem o conhecimento matemático sendo executadas, outras tantas foram apontadas. Isso evidencia, tanto a gama de possibilidades, quanto a impossibilidade de elencá-las, pois variam e são construídas no contexto em que se realizam.

O respeito e o compromisso com as crianças, foram contemplados pelo acolhimento por parte da professora no processo educativo, a qual deu voz a elas, favoreceu sua participação nas propostas, assumindo-as como ativas na sua aprendizagem. Isso fez com que o rol de possibilidades do uso do jogo se ampliasse, chegando a envolver os familiares.

As intervenções em situações de jogo pediram às crianças a elaboração de estratégias mais complexas e fizeram com que mobilizassem seus conhecimentos e os utilizassem para refletir situações de jogo. Cálculos e análise de possibilidades, levantamento de hipóteses, antecipação de jogadas e consequente tomada de decisão foram necessários ao pensar em estratégias para fazer a melhor jogada.

As crianças mostraram que estavam construindo conhecimento matemático, quando assumiram a participação e a autoria nas análises de situações de jogo, nos movimentos durante as partidas e nas discussões e ações que permearam esses momentos.

As interações durante os jogos, as discussões de regras, comportamentos e atitudes foram indícios que se apresentaram e explicitaram o interesse das crianças nas propostas e o envolvimento durante seu desenvolvimento, indicando que se constituíram em experiências e que o aprendizado foi significativo para elas.

Não só os conhecimentos matemáticos foram suscitados, bem como outros se fizeram necessários, por exemplo, nos planejamentos que precisaram realizar para a construção do jogo, o que expressa o quanto diferentes conhecimentos estão integrados na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.

Elencando possibilidades pedagógicas distintas com o uso dos jogos, o trabalho com este se consolidou nessa turma. Isso mostra a longa e necessária caminhada a ser trilhada para a construção e constituição do Lugar do jogo.

#### 4.3 JOGO ECO: UMA EXPERIÊNCIA SURPREENDENTE

O Jogo Eco<sup>22</sup> teve uma utilização um pouco surpreendente: a experiência em sala com um jogo didático, diferente dos demais, pelo fato de que este tipo de jogo, não era uma preferência nas escolhas que eu fazia para o trabalho pedagógico.

Abordo nessa pesquisa o uso pedagógico do jogo, que se difere do uso do jogo didático. A diferença é sutil, mas significativa. O primeiro não tem unicamente fins pedagógicos, pelo contrário, na maioria dos casos, essa finalidade não foi levada em conta na sua concepção. São jogos trazidos da cultura lúdica, usados originalmente em manifestações culturais ou com o foco no divertimento. O uso pedagógico desse artefato cultural o transforma em um recurso pedagógico, diferentemente do jogo didático, que é concebido e comercialmente vendido para esse fim, como o Jogo Eco que tinha a finalidade de ensinar aspectos relacionados à ecologia.

Feita a distinção, voltemos ao episódio, que mostrará uma situação surpreendente que me colocou em reflexão sobre minhas escolhas.

Figura 14 – Jogo Eco



Fonte: Registro da professora.

<sup>22</sup> A Carimbrás é a empresa que fabrica e comercializa o Jogo Eco.

Em uma ocasião, a diretora da instituição deu à nossa turma um jogo que estava guardado, ainda lacrado, e esquecido em um armário da secretaria. Levei-o para sala e não me animei a utilizá-lo pela sua característica marcante de jogo pedagógico. Parecia um jogo desinteressante. Sendo assim, o mantive fechado, porém na estante de jogos das crianças, que era acessível a elas. Até que uma criança o pegou, e questionando do que se tratava, me convidou a abri-lo. Assim o fizemos, e começamos a jogá-lo.

O Jogo Eco tratava-se de um jogo simples de trilha, com o tema ecologia, pois em alguns espaços da trilha, havia bônus ou situações de revés baseados em questões ecológicas de descarte correto ou não do lixo. Porém, inicialmente isso não foi utilizado no jogo. Começamos a jogá-lo como uma trilha simples, desconsiderando os espaços com indicações de bônus e revés, com avanços no caminho conforme os valores sorteados em um dado. O objetivo era chegar antes que os demais a um destino pré-definido no tabuleiro.

Num instante outras crianças da turma nos rodearam e pediram para jogar também. Pude perceber o entusiasmo delas que jogavam voluntariamente aquele jogo, cuja característica que lhe dava o rótulo de didático, havia sido desconsiderada por elas, destituindo-o de uma possível caracterização de jogo enfadonho, a qual eu mesma fazia. Para o trabalho que desenvolvia, preferia jogos da cultura lúdica em geral, do que os ditos pedagógicos. Independentemente de carregar ou não essa característica, como nos dizem Macedo, Petty e Passos (2000, p. 24), “qualquer jogo pode ser utilizado quando o objetivo é propor atividades que favorecem a aquisição do conhecimento. A questão não está no material, mas no modo como ele é explorado pode-se dizer, portanto, que serve qualquer jogo, mas não de qualquer jeito”, afirmação com a qual concordo e na ocasião aceitei, visto as possibilidades pedagógicas que surgiram a partir desse jogo.

Várias questões em relação às atitudes e às manifestações do desenvolvimento de conhecimentos suscitados pelo jogo puderam ser observadas e analisadas nesse movimento.

Sandro, uma das crianças que se divertia com o Jogo Eco, a cada rodada, na sua vez, jogava o dado e antes mesmo de conferir o resultado, começava a mover seu peão e perguntava “quantos números é pra andar?”, “é aqui que eu fico?”, sempre indicando um espaço no tabuleiro<sup>23</sup>, próximo ao que estava. Muitas vezes pegava o peão do colega, confundindo-o com o seu, talvez por não se lembrar da cor do seu. Ficava confuso também em relação ao sentido

---

<sup>23</sup> Também eram chamados de “casa”.

que deveria tomar, ao movimentar seu peão, e às vezes retrocedia o caminho, o que era imediatamente corrigido pelos colegas. Ainda assim, nada atrapalhava sua animação.

Daniel, outra criança que jogava, já identificava as quantidades no dado<sup>24</sup> com facilidade, sem precisar contar os pontinhos, portanto ao rolar o mesmo, rapidamente conferia o resultado e já sabia quantos espaços deveria se movimentar. Pegava seu peão, sem se enganar, e com segurança fazia o movimento.

Pedro, a terceira criança em jogo, ao jogar o dado, inicialmente precisava fazer a conferência do resultado, contando os pontinhos pretos da face sorteada, mas ao longo das rodadas já havia memorizado algumas, o que abreviava a definição de quantas posições deveria avançar no tabuleiro. Portanto, várias implicações da construção de número realizada pelas crianças, eram abarcadas e foram desenvolvidas nas situações de jogo.

Com a evolução do jogo e o posicionamento de cada peão no tabuleiro, Pedro e Daniel começaram a torcer por resultados no dado, festejando quando sorteavam o cinco e o seis. Sandro passou a perceber que o um não era um resultado muito bom. Chamavam esse resultado de “mixuruquinha”.

Figura 15 – Crianças jogando o Jogo Eco



Fonte: Registros da ação pedagógica da professora.

---

<sup>24</sup> O dado utilizado no jogo tinha seis lados, cada um com pontinhos pretos, nas quantidades de 1 a 6, uma em cada um dos lados.



Ao observar esse movimento, iniciei os questionamentos. Perguntei, antes que rolassem o dado, qual resultado estavam esperando. Nem sempre a resposta era seis. Para me responder, Pedro e Daniel contavam espaços no tabuleiro. A partir da localização de seus peões, simulavam os seus movimentos. Posicionando com o dedo indicador cada espaço no tabuleiro, enquanto avançavam contavam, e quando percebiam que haviam passado do oponente, pronunciavam aquele valor como o esperado.

Quando o caminho excedia o valor seis, nem sempre torciam por ele. Geralmente optavam entre o 4 e o 5, talvez por os considerarem bons resultados. Nunca escolheram o um, o dois ou o três como resultados que esperavam. Após a rolagem, festejavam ou reclamavam o resultado, de acordo com o que tinham desejado.

Ao aproximarem-se do fim da trilha, faziam apostas de quem iria vencer, observando e baseando-se nas posições em que se encontravam no tabuleiro. A essa altura do jogo, não simulavam mais suas jogadas, mas, ao conferir o resultado no dado, Daniel já sabia se era um bom resultado para ele ou não. Percebemos isso, quando ao sortear um 3, até então não considerado por ele um bom número, ficou feliz, pois estava apenas duas casas atrás de um de seus oponentes e com esse resultado o ultrapassou ficando à frente de todos. E isso já o satisfazia.

Sandro observava os colegas, e parecia que não estava entendendo muito bem o que eles estavam fazendo. Na sua vez de jogar, quando tentava fazer simulações conforme os outros, movia seu peão em vez de simular com o dedo sua jogada. Essa ação era logo repreendida pelos colegas, que diziam que ele só poderia mover o peão após rolar o dado. E ainda, quando tentava fazer essa simulação, na vez de outro jogador, ao vê-lo simulando, as outras crianças o repreendiam novamente, dizendo que não era sua vez de jogar. Percebi que ele tinha dificuldade em simular as jogadas apontando o dedo, precisava do movimento do peão para conseguir fazê-la. Parecia não entender e diferenciar a simulação da jogada e a jogada em si.

Essa situação me dava indícios sobre a capacidade de antecipação das jogadas das demais crianças e a construção do conhecimento pelo Sandro, com suas tentativas e experimentações, motivado pelos atos dos colegas e tentando imitá-los, embora ainda um pouco confuso. A torcida das crianças por resultados no dado, que poderiam favorecer suas jogadas e conseqüentemente seu desempenho no percurso, as instigou a contar, memorizar faces dos dados, fazer simulações e comparações, e inclusive a realizar discussões entre elas, questionando um colega o porquê das quantidades que torciam.

Essa é mais uma experiência que evidencia as possibilidades pedagógicas e lúdicas do uso do jogo. As crianças descobriram num jogo, aparentemente sem graça na minha (professora) visão, a oportunidade de uma vivência lúdica, a partir do movimento que se propuseram, quando decidiram jogá-lo. Os indícios me mostraram que, para as crianças envolvidas na situação com o Jogo Eco, o lúdico estava presente. Grillo e Grando (2021a, p. 99) nos ajudam a entender essa situação quando nos dizem que o lúdico é uma experiência significativa da própria pessoa, que só pode ser vivenciada e sentida por ela mesma, e que externamente só pode ser observável mediante indícios. Portanto “[...] é algo subjetivo da pessoa, porque é uma experiência simbólica-emocional direta e singular (biocultural), que ocasiona sentidos diante das mais diversas situações de comportamento lúdico vividas.” (GRILLO; GRANDO, 2021a, p. 99). Elas, livremente o escolheram, e eu apenas aproveitei a oportunidade para contemplar na ação, junto com as crianças, intencionalidades pedagógicas.

É importante ter em mente que, se o engajamento das crianças se perder, nesse momento não haverá mais ludicidade, ou melhor, o jogo deixará de ser uma vivência lúdica, perderá seu sentido para as crianças. Passará a ser um recurso pedagógico qualquer, que necessitará de outra forma de abordagem, outras estratégias. Por isso a necessidade de compreendermos o que acontece na situação de jogo, para que os rumos da proposta possam ser redefinidos.

Em outra situação pedagógica, durante um jogo de percurso semelhante ao Jogo Eco, as crianças, entediadas da mesmice da mecânica do jogo e com um extenso percurso ainda por percorrer para definir-se o vencedor, perderam a vontade de jogá-lo. Neste instante passaram a usar as peças do jogo, os marcadores dos jogadores - que tinham a forma de astronautas - como personagens de outra brincadeira. Abandonaram o tabuleiro e começaram a se divertir com os bonecos, criando enredos fora da proposta. Nesse momento percebi que não estavam mais engajadas na situação de jogo, portanto não seria mais interessante continuar com a atividade. O lúdico não se fazia mais presente no jogo, estava em outro lugar, nas vivências com as brincadeiras inventadas pelas crianças.

### **Sintetizando**

As narrativas mostraram que o trabalho pedagógico com o jogo contemplou o lúdico como livre expressão.

Nas situações de jogo com o Eco foram usadas possibilidades para a construção do número em propostas significativas para as crianças, que elas mesmas ajudaram a criar. Pelos

indícios é possível dizer que foram vivências lúdicas, assim como pode-se perceber a postura ativa das crianças na construção dos seus conhecimentos.

Elas interagiram, corrigindo colegas em relação às sequências numéricas, ao posicionamento das peças, ao revezamento das jogadas e ao comportamento no jogo. As intervenções os instigaram a representar um movimento antes que ele acontecesse e externalizar seu pensamento para responder o resultado esperado no dado.

Essa narrativa evidenciou a dificuldade de elencar as implicações que há na escolha dos jogos a serem utilizados nas propostas pedagógicas, pois os fatores são vários e dentre eles há a subjetividade. O jogo Eco, embora não fosse uma preferência entre as opções disponíveis, acabou sendo utilizado com êxito nesse trabalho, o que mostra como pode ser insuficiente uma prescrição de quais jogos escolher, pois depende dos envolvidos, do contexto e da situação em que é usado.

Todos os fatores apresentados interferem e precisam ser levados em conta na constituição do Lugar do jogo.

#### 4.4 JOGO DAS LETRAS: O INUSITADO NO TRABALHO PEDAGÓGICO COM O JOGO

A narrativa a seguir relata as vivências e experiências com o Jogo das Letras, um jogo “in subordinadamente criativo<sup>25</sup>”, inusitadamente e inesperadamente criado por uma criança da turma.

Certo dia, com tudo planejado e pronto para eu entrar em sala e começar a prática, fui aturdida com um evento. Uma grata surpresa aconteceu e o planejamento precisou ser reestruturado.

Uma das crianças da turma propôs um jogo que não estava no planejamento. Assim, o jogo que seria abordado naquela semana, intencionalmente planejado, foi substituído pelo sugerido pela criança. Considerei essa, como uma genuína situação de jogo, espontânea, que me mostrou, para além do interesse da criança em jogar, seu interesse em conceber um jogo. Essas situações, por vezes inesperadas, precisam ser encaradas como oportunidades de desenvolver um trabalho significativo para as crianças, que contemple o lúdico. O excerto a seguir mostra como se iniciou a proposta da criança.

---

<sup>25</sup> Para saber mais sobre insubordinação criativa, consultar D’Ambrosio, Lopes (2014).

Figura 16 – Registro avaliativo da ação pedagógica

Enquanto desenvolvíamos (a professora e ele) uma atividade de construção do seu nome com letras de um alfabeto móvel de plástico, num rompante, ele vira para a professora e sugere que joguem um jogo que ele começa a criar e explicar naquele mesmo momento.

Fonte: Registro do Projeto. Registro da professora.

A começar pelo nome dado pelo seu autor, a criança, é possível ver como sua criação baseou-se em uma insubordinação, derrubou barreiras e transgrediu padrões. Ele recebeu o nome de Jogo das Letras porque algumas de suas peças eram letras, mas esse fato não influenciava em nada no jogo, suas cores é que eram importantes para a dinâmica do mesmo.

Observando o que foi proposto pela criança, remodelei imediatamente os encaminhamentos daquele dia. Foi um trabalho difícil, uma vez que eu já havia planejado as propostas da semana com outro jogo. Imprevistos ocorrem e o planejamento precisa se adequar às novas demandas. Segundo Macedo, Petty e Passos (2000), “quando um elemento inesperado desencadear outra dinâmica, é recomendável considerá-lo, seja evitando-o ou adotando-o”. Portanto, não tive dúvidas, aceitei o desafio. A partir desse momento o planejamento foi reestruturado e um novo passou a ser construído. O excerto a seguir ilustra isso.

Figura 17 – Excerto do registro avaliativo

Portanto as sistematizações descritas a seguir foram realizadas após o jogo ter sido jogado pela primeira vez com o [REDACTED] e foram sendo aprimoradas durante as demais partidas que ele propunha dia após dia.

Fonte: Registro da professora.

O jogo recém-criado continha regras, construídas pela criança, conforme é possível verificar a partir da transcrição que fiz em meus registros,

Distribuir no centro da mesa, várias letras coloridas de plástico (alfabeto móvel). Definir a cor de letra que será colecionada. Cada jogador, na sua vez deverá de olhos fechados tentar buscar no monte de letras uma letra (apenas uma, não vale pegar mais de uma de cada vez) na cor pré-definida (ex.: azul). Em seguida, abre os olhos e é feita a conferência por todos os colegas se o jogador obteve êxito. Caso a cor escolhida for a pré-definida o jogador fica com aquela letra que corresponderá a um ponto de vitória, caso contrário deverá devolvê-la ao monte. Em seguida, passa-se a vez para o próximo jogador na sequência. Ganha o jogo quem conseguir colecionar mais letras. (Registro da ação pedagógica da professora).

O trabalho com esse jogo, tomou grandes proporções. Foram feitas várias versões, a partir do original proposto pela criança, versões concebidas a partir das experiências em

situações de jogo com o surgimento de novas ideias que o modificavam, tornando-o mais dinâmico.

Conforme mostra o excerto do planejamento da proposta, na figura a seguir, todo o movimento de criação e recriação, envolveu pensar nos componentes do jogo, organizá-los, contá-los, e nomear a nova versão do jogo.

Figura 18 – Excerto do Detalhamento da proposta com o jogo

Construção do jogo
<p>➤ <b>Discussão – para construção de um exemplar do jogo com outros materiais</b></p> <p>Discutir com as crianças possibilidades de substituição das letras do jogo (componentes) por outro tipo de peças, como por exemplo, tampinhas de refrigerante coloridas.</p> <p>Questionar as crianças quantas cores de tampinhas precisariam ter para formar um jogo. E quantas de cada cor seriam necessárias.</p> <p>Disponibilizar várias tampinhas, separadas por cor (ou não) e sugerir que separem os componentes que acharem necessários.</p> <p>Questionar as crianças o que mudaria nas regras a partir deste novo formato do jogo.</p> <p>Seu nome se manteria o mesmo? Quais nomes poderiam ser dados ao “novo” formato do jogo?</p> <p>Sugerir às crianças que coletem tampinhas de refrigerante para criar um jogo similar em casa.</p>

Fonte: Registro da professora.

Sendo assim, com a evolução das propostas que se constituíram em torno dessas experiências, foram construídos outros exemplares e variações, substituindo as letras por tampas de refrigerante. Com isso percebemos, eu e as crianças, a cada versão, que o jogo precisaria de um nome que melhor o identificasse. Para nomeá-lo, é preciso resumir em um título alguma característica marcante, podendo ser seus componentes, regras, estrutura, tema, dinâmica, etc. No caso da versão da figura a seguir (terceira versão do jogo), foi sintetizado seu funcionamento para batizar o jogo: “Jogo do esconder para adivinhar qual é a cor”.

Figura 19 – Variação do Jogo das Letras



Fonte: Registros fotográficos. Registro da Professora.

Outro momento que gerou discussões e proporcionou intervenções foi a hora de acondicionar as peças do jogo. Foi preciso testar recipientes até encontrar um em que fosse possível guardar todos os componentes. Essa, dentre tantas, se tornou uma possibilidade de trabalhar conhecimentos matemáticos, como noções de capacidade, desenvolvidas através de intervenções. Testamos vários recipientes, inferimos se o volume de peças do jogo que tínhamos seria possível de armazenar em potes, os quais ainda não tínhamos concretamente. As crianças davam sugestões de recipientes que estavam em suas casas, o que exigia refletir sobre seu tamanho e depois testá-los.

Portanto, os encaminhamentos eram estruturados, conforme as propostas com o jogo criado se desenvolviam e a partir das possibilidades que eu vislumbrava, mas principalmente, das que as crianças que jogavam me mostravam. Lopes e Grandó (2012, p. 5251) apontam que “o professor necessita adquirir uma significativa compreensão do modo como as crianças pensam, para isso consideramos essencial que se ouça o que elas expressam”. E nesse caso, as crianças reagiam às propostas que elas mesmas tinham ajudado a construir e novas demandas surgiam.

As situações de jogo intencionalmente planejadas eram permeadas pelo envolvimento das crianças nas propostas e buscavam oportunidades e possibilidades para o desenvolvimento de conhecimentos, incluindo o matemático, pois para jogar era necessária a identificação, contagem e o agrupamento de suas peças (as letras).

Assim foram realizadas propostas que, por meio das intervenções, solicitavam que as crianças organizassem as peças do jogo, contassem a pontuação de cada jogador, registrassem essas pontuações para posteriormente serem consultadas e dar continuidade a jogos interrompidos em dias anteriores, inferissem sobre as melhores chances de se encontrar determinada cor no monte de peças, entre outras.

Foi possível perceber que a prática com as crianças é dinâmica. Conforme a professora obtinha e percebia as respostas delas durante a experiência, os rumos das propostas podiam mudar. Tendo isso em vista, a professora precisa estar atenta e com as intencionalidades bem claras, para que possa considerar os sentidos atribuídos pelas crianças e (re)planejar os encaminhamentos sempre que for preciso. Sendo assim, “os adultos podem aprender muito sobre as crianças, principalmente se tiverem clareza na direção do olhar” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2005, p. 48). Isso “exige que o profissional leve em consideração, simultaneamente, os indícios identificados na produção das crianças e a fase do desenvolvimento em que se

encontram” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 2005, p. 48), valorizando as interações e planejando intervenções que deem significado a prática pedagógica e a aprendizagem.

Portanto, essa experiência evidenciou possibilidades quanto ao uso pedagógico dos jogos, que necessitam de repertório e conhecimento sobre esse trabalho para que as flexibilizações da prática possam ocorrer.

O curso que o desenvolvimento desta proposta inesperada tomou, me mostrou que o imprevisto precisa ser contemplado e, que se a proposta for bem reelaborada, mais significado imprimirá na ação pedagógica e na aprendizagem das crianças.

Nesse percurso, o papel do professor é essencial. Atuando intencionalmente no planejamento da proposta, na escolha dos recursos, na constatação do contexto educacional, verificando o estágio de desenvolvimento da turma e das crianças, e buscando na ação pedagógica intervenções que possam contribuir com o aprendizado e desenvolvimento infantil de acordo com o inusitado, como no caso narrado, com um jogo inesperado.

Vale ressaltar que essa flexibilização do planejamento, a contemplação da autoria das crianças, assim como a satisfação por experienciar uma situação inusitada de jogo e a possibilidade de abordar pedagogicamente esse momento, se deram devido às perspectivas que fundamentavam a prática educacional e minha postura de me permitir aprender com a ação pedagógica e suas imprevisibilidades. Minha familiarização com jogos e situações problema na minha prática pedagógica também foram fatores decisivos que contribuíram com esse processo.

Essa dinâmica da ação pedagógica, na qual se dá o ensino e a aprendizagem, nos faz resgatar e afirmar a importância de garantir a autonomia do professor em seu trabalho pedagógico. Se o planejamento não tivesse a possibilidade de flexibilização, que foi requerida quando o novo jogo foi sugerido pela criança, essa oportunidade de desenvolver a autonomia da criança e do professor perante o ensino e a aprendizagem não teria sido aproveitada.

### **Sintetizando**

A narrativa trouxe uma experiência que surgiu de uma criança, da transgressão da prática pedagógica em curso, evidenciando a possibilidade e a necessidade de sua alteração. Foi possível perceber que o olhar atento do professor, o ambiente favorável a intervenção da criança, e o respeito às suas ideias proporcionaram propostas pedagógicas com o jogo. A construção do conhecimento matemático, envolvido nessas propostas, extrapolou as situações de jogo, e foi por elas motivada.

Foi evidenciada a necessidade da sistematização do trabalho pedagógico, incluindo a capacidade do professor de se adaptar e conseguir fazer novas intervenções que não estavam planejadas, mas que eram pertinentes, devido aos seus conhecimentos sobre jogos. Também de assumir a criança como ativa na construção de seus conhecimentos, de desenvolver a autonomia delas e de garantir a ludicidade da proposta. Com isso mostrou-se a importância da flexibilização do planejamento e da ação pedagógica, e conseqüentemente das propostas enquanto são executadas, com adaptações de estratégias e definição de novos encaminhamentos.

É possível perceber que quando há Lugar do jogo essas possibilidades têm campo fértil para surgirem, assim como a constituição do Lugar do jogo é contínua e merece constante atenção e comprometimento com a prática pedagógica.

A seguir apresentarei narrativas enfatizando aspectos envolvidos e pertinentes à prática pedagógica que implicam no trabalho com os jogos e conseqüentemente na constituição do Lugar do jogo na Educação Infantil.

#### 4.5 UM CENÁRIO DESOLADOR E DESAFIANTE

O cenário que encontrei no começo de um dos anos da minha docência foi desafiador. Iniciei aquele ano letivo e logo me dei conta do que teria que enfrentar para desenvolver um trabalho pedagógico com os jogos na instituição em que começava a lecionar.

Os jogos na turma eram quase inexistentes, em sua maioria danificados, incompletos e as crianças não demonstravam interesse em jogá-los. Segundo relatos de profissionais que lecionaram em anos anteriores naquela instituição, os jogos utilizados eram os dominós, jogos da memória e quebra-cabeças, e não eram atrelados a propostas pedagógicas. Foi preciso, aos poucos, adquirir ou construir jogos para formar um acervo e iniciar um trabalho com eles. Essas observações me deram indícios de como esse artefato cultural era utilizado e qual lugar ocupava.

Sem acervo e observando que jogos bem populares, como o Jogo da Velha, e outros, não eram conhecidos ou jogados pela maioria das crianças e seus familiares, resolvi conceber e desenvolver um projeto englobando o uso pedagógico dos jogos. Os objetivos desse projeto sinalizavam as intencionalidades no seu planejamento.

Com esse projeto propõe-se oferecer possibilidades e perspectivas de trabalhar, a partir de jogos de raciocínio, várias dimensões envolvidas na formação do educando, cognitivas, emocionais, sociais e éticas. [...] resolver problemas, planejar e tomar



decisões, estabelecer conclusões lógicas, investigar e compreender situações-problema, pensar de forma criativa, desenvolver memória, classificação, seriação. [...] Tem-se a intenção de promover a imersão no universo do mundo regrado – vocabulários e conceitos e atitudes sociais, estimular o jogo simbólico, introduzir o hábito de reflexão de uma situação- problema [...]. (Planejamento do projeto “Jogando e aprendendo com jogos de raciocínio”. Registro da professora).

Em uma das seções do registro desse projeto percebi a sistematização dos encaminhamentos das ações com os jogos, no trecho onde escrevo que “serão trabalhados diversos jogos de raciocínio e para isso será estabelecida uma sequência de encaminhamentos.” (Planejamento do projeto “Jogando e aprendendo com jogos de raciocínio”. Registro da professora).

O excerto a seguir traz indícios dessa sistematização, mas também apresenta os limites dessa prática,

Devido à falta de jogos em quantidades suficiente para todos jogarem o mesmo jogo simultaneamente, os encaminhamentos serão realizados com grupos atendidos com a proposta do dia e outros grupos com jogos diversos (que já foram apresentados ou outros que as crianças já possuam condições de jogar). (Planejamento do projeto “Jogando e aprendendo com jogos de raciocínio”. Registro da professora).

Referi-me às crianças terem “condições de jogar”, no sentido de que elas já tivessem compreendido as regras do jogo e ainda que conseguissem manipulá-los sem danificá-los, uma vez que, segundo meus registros, pude perceber que jogos do acervo da unidade escolar já estavam incompletos por terem sido utilizados em anos anteriores por outras turmas, sem a preocupação de organização e zelo de seus componentes. Talvez isso tenha ocorrido por falta de entendimento da necessidade de preservação dessa materialidade do jogo. Diferente do brinquedo, o jogo incompleto não funciona.

Por outro lado, esse trecho do planejamento me fez refletir sobre algumas questões. Uma delas é a intenção expressa de que todos jogassem o mesmo jogo simultaneamente. Isso seria possível? Será que todos estariam engajados a realizar essa atividade no momento em que fosse proposta? Para responder a essas perguntas me reporte novamente aos registros e lá constatei que algumas crianças se interessavam pela proposta e outras não. Portanto, a falta de exemplares de jogos na quantidade almejada não necessariamente se configuraria em uma limitação para seu uso. Além disso, a vontade da criança de não participar do jogo precisa ser respeitada e nesses casos é importante que o professor considere oferecer alternativas, como pude constatar nos registros avaliativos desse projeto. Por outro lado, é preciso analisar e considerar no planejamento situações em que não é possível contemplar todas as crianças que desejam participar da proposta. Penso ser essencial respeitar tanto a vontade da criança que não quer participar, quanto a vontade daquela que deseja. Vejo a necessidade de pensar

possibilidades que contornem esse tipo de problema, como as já apontadas no excerto, e outras, como agrupar crianças para jogar, reduzindo assim a necessidade de tantos exemplares do jogo e ainda aumentando a possibilidade de promover profícuas interações. Ou seja, considerando as limitações e revendo as intencionalidades, o trabalho pode acontecer.

Questões de ordem prática, como a quantidade e qualidade dos exemplares disponíveis, nem sempre são consideradas em uma proposta pedagógica, ficam subjacentes e por vezes camufladas, porém fazem ou deveriam fazer parte da organização das propostas, pois interferem na ação pedagógica.

Iniciei os encaminhamentos do projeto com propostas de socialização de alguns jogos que já tínhamos e a paulatina inserção e apresentação de novos jogos com a complexificação de suas mecânicas à medida que as crianças se apropriavam dos seus componentes, das suas estruturas e das nomenclaturas relacionadas ao mundo dos jogos (tabuleiro, jogadores, peças, peões, etc.). Aos poucos trabalhei com os diversos aspectos que envolviam as situações de jogo, as atitudes e os comportamentos durante o jogo, a alternância e a vez de jogar, a compreensão das características que envolvem a competição que o mesmo suscita, o entendimento, cumprimento e ajuste de regras, o reconhecimento dos objetivos e desafios dessa atividade, as interações e o comprometimento com os demais jogadores, a necessidade de lidar com as emoções, saber perder e saber ganhar, e até mesmo o zelo com os seus componentes. Tudo isso estava descrito no projeto, com seus desdobramentos nos planejamentos diários e nos registros avaliativos.

Percebi que várias propostas foram exitosas e que mobilizaram a maioria das crianças, sendo que espaços alternativos foram oferecidos quando alguma delas se desinteressava pelas proposições. O uso dos jogos começou a extrapolar os momentos planejados, eram solicitados independentemente das propostas sistematizadas. Assim, pouco a pouco, foram constituindo o cotidiano da turma.

Também foi possível visualizar, tanto nos registros avaliativos, quanto em fotografias, a participação da Auxiliar de Sala<sup>26</sup>. Assim posso inferir que, em certa medida, a cultura lúdica relacionada aos jogos foi alimentada dia após dia e afetou não só as crianças, mas também os profissionais. Isso pôde contribuir sobremaneira para o trabalho pedagógico com os jogos em sala.

---

<sup>26</sup> Profissional que auxiliava a professora no cotidiano da turma durante o turno de trabalho.

Por outro lado, entraves puderam ser identificados. A dispersão das crianças envolvidas em outras atividades nos diversos ambientes da sala, as interrupções por motivos alheios à proposta ou vindas de fora da sala e o barulho excessivo do ambiente escolar configuram algumas das complexidades para o desenvolvimento desse trabalho. Com tudo isso, a concentração do grupo era afetada, do mesmo modo que as interações se tornavam por vezes dificultosas, como, por exemplo, pelo fato de não escutarem um ao outro. Pelo excesso de interferências e de ruídos do ambiente, eu relato nos registros, que ficava exaurida tentando fazer as intervenções e era difícil dar a atenção devida, observar e acompanhar as interações e escutar as manifestações orais das crianças em jogo.

Isso novamente me leva a refletir sobre várias questões: em que medida a participação de todos da turma ao mesmo tempo deveria ou não ser requerida nesse tipo de proposta? Há a necessidade de um ambiente tranquilo e com menos ruídos? O silêncio é necessário ou está atrelado à falta de liberdade dada às crianças para a construção do conhecimento? É preciso concentração? Um ambiente de descontração e com várias alternativas é mais favorável? É possível trabalhar com jogos em ambientes tão pequenos, aglomerados, com tantas crianças pequenas em sala e com a acústica comprometida? Ao me questionar, sem a pretensão de responder, mesmo porque não existem respostas únicas e certas, já desvelo um rol de limitações e necessidades de pensar em possibilidades para o desenvolvimento do trabalho com jogos. Dúvidas que aparecem quando os registros da prática são visitados, que permeiam constantemente o trabalho pedagógico e precisam ser pensadas para que alternativas possam ser encontradas.

Mesmo com tantos entraves, o projeto foi realizado. Enquanto montava o acervo da turma e diversificava o repertório de jogos das crianças, incluía e incrementava as propostas do planejamento inicial, enfrentando empecilhos e problemas, mas também agregando suas soluções e as novas ideias que surgiam. Observei que o planejamento das propostas se apresentava com encaminhamentos pré-definidos e detalhados, e ainda assim, os registros mostram que ele teve que ser remodelado com as proposições que surgiram na ação pedagógica. Essas características na composição dos planejamentos revelam um árduo e extenso trabalho e o quanto foi preciso refletir e analisar sobre os jogos para definir tal sistematização.

Observei também que algumas propostas não alcançaram os objetivos pré-determinados. Em alguns casos, apresentaram-se inadequadas e em outros, embora os objetivos inicialmente determinados não fossem atingidos, demais ganhos foram percebidos, alterando a

proposta original e evidenciando outras possibilidades para o uso do jogo proposto. Logo, percebi que a dinâmica do ensinar e aprender não se restringe a algo preestabelecido, pois traça caminhos diversos enquanto se realiza.

Assim, conforme apontado por Grillo e Grandó (2021a) o valor pedagógico do jogo não está em si mesmo, mas na utilização que dele se faz.

### **Sintetizando**

As narrativas apresentadas trazem indícios sobre o lugar que o jogo ocupava nessa instituição naquele ano: poucos exemplares, descuidados, sem que fossem dados o valor e o reconhecimento ao seu potencial. O trabalho com jogos realizado nessa escola teve que começar das bases, criando acervo e repertório para as crianças, e sua continuidade deu subsídios para isso.

A sistematização e a intencionalidade dessa proposta acabaram envolvendo os profissionais daquela turma, que conseguiram perceber o potencial do trabalho e colaboraram para qualificá-lo. Esta estruturação, proporcionou também, flexibilização à prática pedagógica e segurança para transformar as propostas que não eram bem-sucedidas ou nas quais as educadoras e as crianças apontavam a necessidade de mudanças.

Foi enfatizada a necessidade da garantia do caráter voluntário da adesão da criança ao jogo, sendo uma premissa para o desenvolvimento desse trabalho com elas.

Foi assim, que a partir de um contexto fragilizado de uso pedagógico dos jogos nesta turma e nesta instituição, possibilidades foram encontradas para desenvolvê-lo e aprimorá-lo, constituindo aos poucos, e continuamente, o Lugar do jogo.

## **4.6 A VIVÊNCIA LÚDICA NO JOGO**

Quer jogar comigo? Essa pergunta é o título de um dos projetos que desenvolvi com as crianças. Seu título, em forma de convite, traduz o principal e fundamental de todos os seus objetivos: convidá-las a jogarem, buscando envolvê-las e cativá-las.

Um dos principais potenciais do uso pedagógico do jogo é a possibilidade de uma vivência lúdica. No trabalho com jogos, um dos aspectos mais importantes, que precisam ser levados em conta, é a adesão das crianças ao jogo, que necessita ser voluntária. É preciso que escolham se querem ou não jogar, para que estejam engajadas e envolvidas com o jogo. Essa é uma das premissas do trabalho com jogos, sem a qual não é possível desenvolvê-lo. Foi partindo desse entendimento que esse projeto foi desenvolvido.

Figura 20 – Objetivos do projeto: Quer Jogar Comigo?

<p><b>OBJETIVOS (intencionalidades):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oportunizar propostas envolvendo jogos instigando a participação das crianças e que possam se envolver de forma voluntária;</li> </ul>
--

Fonte: Registro da professora.

No próprio texto do projeto, em seus objetivos, conforme mostra o excerto na figura acima, pode-se ver a ênfase dada a participação voluntária das crianças. Esse registro revela que havia essa intencionalidade na proposta pedagógica.

Nesse sentido ressalto o cuidado e a importância da escolha do jogo e, principalmente, a forma com que é apresentado para as crianças. “Todo cuidado é pouco para garantir o sucesso da proposta que, se mal organizada, pode acarretar desinteresse” (MACEDO; PETTY; PASSOS, 1997, p. 82). Tendo isso em vista, considero o planejamento e a organização das estratégias de contextualização e a familiarização com o jogo decisivas para torná-lo atrativo às crianças. É basicamente por onde tudo começa, pois nesse encontro inicial com o jogo elas iniciam a manipulação dos componentes, descobrem como esse material “funciona”, o que é possível fazer com ele. É nesse momento também que se interessam e se envolvem com a proposta tornando-a uma vivência lúdica, ou não, pois segundo Grillo e Grandó (2021a, p. 99) o lúdico é “[...] uma forma de expressividade (livre expressão) da pessoa na sua relação com o mundo, que emerge por intermédio do sentido que a pessoa atribui a uma dada vivência de um comportamento lúdico (e.g. jogo, brincadeira)”. Portanto, é subjetiva, somente a criança poderá senti-la e vivenciá-la. O que podemos, enquanto professores, é procurar indícios que nos possam revelar isso, como o excerto a seguir:

[Henrique] havia jogado o jogo Tesouro do Dragão, e durante suas brincadeiras na área externa, desenhou, na areia no chão do parque, um caminho representando a trilha do jogo e convidou os colegas e as professoras para brincar, dizendo que havia desenhado as “pedras” do jogo (referindo-se aos espaços da trilha do jogo no tabuleiro). (Registro da ação pedagógica da professora).

É possível perceber que o interesse do Henrique extrapolou a situação de jogo anteriormente proposta quando decidiu reproduzir o tabuleiro no chão do parque e convidar os colegas e as professoras para participarem do jogo. O incentivo dado pela professora a essas situações contribui para a familiarização com o jogo e estimulam a participação das crianças.

Conseqüentemente, em sala, após o parque, O Jogo do Dragão foi solicitado pelas crianças e dessa vez jogamos em grupos de 4 crianças (máximo permitido nesse jogo),

intercalando as crianças da turma para que todos pudessem jogá-lo. (Registro da ação pedagógica da professora).

Assim, as crianças que se engajavam nas propostas, vivenciavam momentos de socialização, frustração, raiva, aprendizagem, diversão, alegria, entre tantos outros que não fui capaz de elencar. As emoções podiam ser vistas em seus sorrisos, gritos, choros e movimentos corporais de descontentamento ou comemoração. Um desses indícios é perceptível nesse excerto:

Finalizamos a semana com o jogo “Fuga dos Ratos” envolvendo as crianças que euforicamente tentavam fugir do gato. Novamente as atitudes diversas de cada criança puderam ser percebidas. (Registro da ação pedagógica da professora).

Dependendo das estratégias utilizadas e até mesmo da própria motivação do grupo, nem todas as crianças participavam das propostas com jogos. Algumas se distanciavam e procuravam por brincadeiras de suas preferências. Espaços com configurações diversificadas, conforme apresentado na primeira seção deste capítulo, eram utilizados por crianças que em determinado momento, não estavam dispostas ou interessadas em jogar.

Lilian e Arnaldo não têm muita paciência para esperar sua vez (o que precisa ser trabalhado com essas crianças mais especificamente) e desistem de jogar. Janaina não demonstra muito interesse nos jogos, preferindo brincar com as bonecas na casinha. (Registro da ação pedagógica da professora).

Jogamos novamente o jogo Fuga dos Ratos, o preferido e sempre solicitado pelo Paulo. Janaina tentou jogar algumas vezes, mas novamente desistiu logo. (Registro da ação pedagógica da professora).

Os dois excertos mostram que nem sempre todas as crianças estavam interessadas nas propostas com jogos. Outras estratégias podem ser consideradas para tentar envolvê-las, mas é preciso entender que os jogos não são as únicas formas de se desenvolver o conhecimento. Embora as razões de não aderir aos jogos precisem ser investigadas, não é imperativo que todas as crianças sempre participem de todas as propostas.

Com isso percebo a importância da dinâmica e da configuração do espaço educativo que permita esse movimento, associada à reflexão sobre as propostas e reestruturação das estratégias conforme sua avaliação.

### **Sintetizando**

As narrativas mostraram a ênfase dada a um dos potenciais do uso pedagógico do jogo, ressaltaram as implicações do trabalho com o mesmo e a possibilidade de proporcionar vivências lúdicas às crianças. Também foi enfatizada a necessidade da adesão voluntária das crianças ao jogo e a proposição de alternativas no espaço educativo para aquelas que, em algum momento, não querem participar. Para tanto fica evidente a necessidade do planejamento do trabalho pedagógico incluindo a organização do espaço. Nesse sentido, o Lugar do jogo, inclui

os espaços, que embora não sejam utilizados nas situações de jogo propriamente ditas, são opções alternativas, assumindo assim a concepção de Educação Infantil que a entende como espaço de aprendizagens, mas também de liberdade de escolhas.

Todas essas questões contribuem para o desenvolvimento da proposta com os jogos e para a constituição do Lugar do jogo como um lugar *do* lúdico.

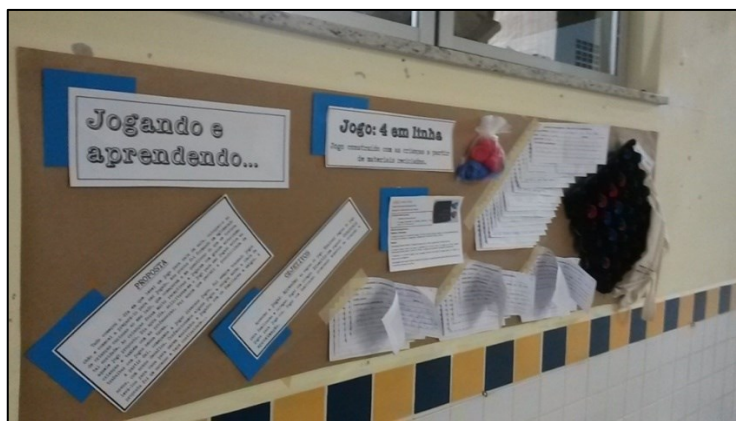
#### 4.7 PROMOVEDO A CULTURA LÚDICA

A narrativa a seguir ilustra o que entendo sobre a divulgação do jogo na cultura lúdica. A partir da documentação pedagógica, dentre uma sequência de propostas desenvolvidas, escolhi uma especificamente para evidenciar esse aspecto do uso pedagógico dos jogos.

Essa proposta, integrada ao projeto “Jogando e aprendendo”, teve como objetivo promover a cultura lúdica, envolvendo a família e a comunidade escolar através da divulgação do trabalho realizado com jogos na instituição escolar, buscando evidenciar suas possibilidades e incentivar seu uso. Mesmo que a proposta extrapole a situação de jogo propriamente dita, entendo-a como pertinente e atrelada ao trabalho com os jogos.

A figura a seguir, mostra o painel que foi confeccionado pela professora e que apresenta a proposta com o jogo 4 em linha, juntamente de um exemplar do mesmo que foi enviado para casa das crianças e todos os registros das experiências de jogo relatadas pelas famílias em formulários também enviados para casa, os quais retornaram à escola para serem socializados em sala com as crianças e professoras. Essa mostra teve o intuito de divulgar o diálogo tecido com as famílias e valorizar o trabalho realizado, bem como chamar para ele a atenção da comunidade escolar.

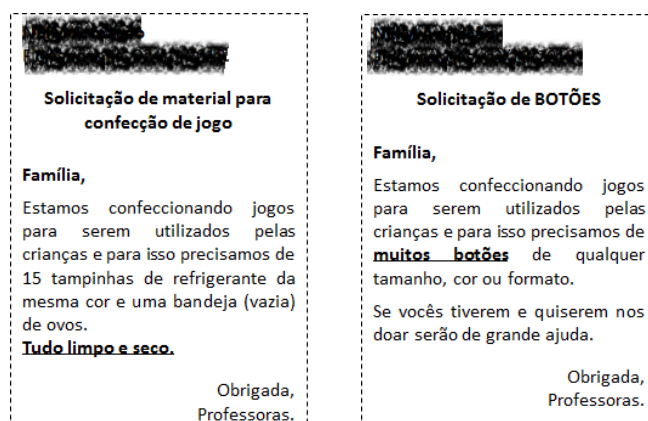
Figura 21 – Exposição do trabalho pedagógico com o jogo 4 em Linha



Fonte: Registro da professora.

Essa proposta buscou alavancar a compreensão dos familiares sobre a importância dos momentos de jogo em sala, assim como pôde incentivar seu uso em casa com as crianças. Nos registros avaliativos, encontrei falas transcritas dos familiares onde relatavam que, motivados pela proposta de sala, iriam confeccionar um exemplar do jogo em casa para jogar com os filhos.

Figura 22 – Bilhetes com solicitação de material para confecção de jogos<sup>27</sup>



Fonte: Registro da professora.

Percebo que o envolvimento das famílias na construção dos jogos, no fornecimento de materiais para este fim, em propostas que as convidam e dão subsídios para jogar com as crianças em casa ou na escola, a socialização dessas experiências, são formas de aproximá-las do contexto de jogo que é sugerido no cenário educativo.

Todo esse trabalho, paralelo às situações de jogo propriamente ditas, fez parte de um planejamento amplo. Busquei com ele envolver familiares e a comunidade educativa, com intuito de afirmar e consolidar o trabalho pedagógico com jogos, que naquele momento, mostrava-se frágil, desacreditado, com pouca visibilidade e apoio.

### **Sintetizando**

As narrativas mostram que o envolvimento dos familiares e a divulgação do trabalho pedagógico com jogos teve como retorno a qualificação do trabalho em curso, o que aponta um dos fatores necessários para que este tenha êxito no ambiente escolar: a promoção da cultura lúdica, alargando assim a concepção de Lugar do jogo.

<sup>27</sup> Informações que identificam o contexto escolar foram rasuradas para preservar o anonimato da instituição de ensino.



#### 4.8 CONTAGIANDO O ENTORNO

As Auxiliares de Sala, que atuavam nas turmas comigo, observando o desenrolar das propostas do uso pedagógico dos jogos, acabaram se contagiando com essa possibilidade.

Desenvolvi com a turma, desde o início um trabalho sistematizado. O envolvimento das crianças e seu desenvolvimento a partir das propostas com os jogos chamaram a atenção dessas profissionais.

Elas passaram a ter um olhar diferente para os jogos. Situações que mostravam o envolvimento das Auxiliares de Sala, me chamavam a atenção e me motivavam, acreditando que estava no caminho certo: “Achei fantástico hoje quando a Arlete veio me comunicar que estavam colocando um jogo no lixo lá na frente e que mesmo estando estragado poderíamos recuperá-lo ou usar suas peças” (Registro da ação pedagógica manuscrito da professora). Embora, aparentemente, pareça apenas a tentativa de recuperar um brinquedo sendo descartado, atitudes como essa me revelam o interesse delas com toda proposta. Arlete e Lara participavam ativamente das coletas de tampinhas e outros materiais que promovíamos para construir jogos, que logo após construídos eram disponibilizados às crianças e incrementavam nosso acervo.

Outros episódios confirmavam esse envolvimento. Ao chegar na sala<sup>28</sup>, via mesas com jogos já sendo jogados pela Auxiliar de Sala junto com as crianças e discussões sendo feitas, com muitas interações e intervenções dela. Às vezes, ficava perto das mesas, de lado, só escutando e anotando o desenrolar do jogo. Minhas colegas apontavam sugestões e procedimentos que poderíamos incluir nas propostas, baseadas em situações de jogo que vivenciávamos com as crianças nesses momentos.

Arlete sugeriu chamar o Rodrigo para jogar com ele o jogo Batalha dos Heróis, provocá-lo a descartar as cartas de maior valor e perceber que “quando não era necessário ele não fazia isso” (registro da ação pedagógica da professora). Essa passagem nos registros, se refere à uma situação em que a criança não descartava suas cartas sem necessidade. Ela observou esse comportamento dele e ficou curiosa, queria saber se ele usava alguma estratégia efetuando comparações entre os valores de sua carta, se simplesmente fazia isso por outro motivo ou se era uma coincidência. Juntas planejamos uma intervenção. Propus ao Rodrigo que jogasse com um colega e durante suas jogadas fui questionando-o para que nos explicasse sua

---

<sup>28</sup> As Auxiliares de Sala iniciavam seu turno de trabalho antes do meu (professora), assim como saíam mais tarde em cada turno.

estratégia. Confirmamos a primeira suspeita da Arlete e o mais interessante é que, a partir daquele momento, o colega também começou a testar a estratégia utilizada pelo amigo.

Lara me surpreendia a cada dia. Embarcou comigo no trabalho pedagógico com os jogos e criou o hábito de jogar com as crianças em diferentes momentos, ora as convidando, ora sendo convidada por elas. Com intervenções pertinentes me impressionava e me contagiava.

As crianças pediram para jogar baralho, porém não sabiam como jogar e solicitaram ajuda à Lara. Ela, junto às crianças, começou mostrando e fazendo o reconhecimento de cada carta do baralho. Para isso ela sugeria que procurassem uma determinada carta, por exemplo, a carta com o número 10, e as agrupassem. Com isso organizaram todo o baralho separando em montes, um para cada número que encontraram. (Registro da ação pedagógica da professora).

Em outros momentos Lara me convidava para observar a evolução de uma criança em situação de jogo. Discutíamos sobre como jogava nos dias anteriores e como naquele momento já utilizava estratégias. Aos poucos ia se familiarizando com a dinâmica do jogo e desenvolvendo o conhecimento matemático envolvido para jogá-lo. Frequentemente, Lara propunha um jogo de trilha. A princípio a criança não conseguia se movimentar pelos espaços do tabuleiro. Com a evolução das jogadas passava a se orientar na trilha e contar suas casas<sup>29</sup>, e já apontava o posicionamento que sua peça teria, após o lançamento do dado, mas antes de efetuar o movimento.

Conquistas como essa, motivam-nos, eu e Auxiliares de Sala, a desenvolver nossas atuações pedagógicas. Colaborações e participações no planejamento, com reflexões sobre a ação pedagógica e sugestões de novas abordagens e opções de jogos faziam parte da rotina dessa turma.

O olhar atento em busca de possibilidades durante o jogo e as intencionalidades pedagógicas ao jogar com as crianças se fizeram presentes nas práticas diárias. Sem contar que, essa intensa proximidade com os jogos contribuía para a familiarização das crianças com eles, seus componentes e regras, assim como com o movimento de jogo que é diferente do movimento da brincadeira, como esclarecido por Grandó (2020), Kamii, Devries (2009), Kishimoto (2001), Macedo, Petty e Passos (2000, 2005), quando apontam as particularidades do jogo, enfatizando suas regras.

O excerto a seguir mostra essa dinâmica que ocorria em sala:

O Jogo Lince foi novamente requisitado pelas crianças e a [Lara] criou uma regra que o deixou mais participativo e colaborativo. Assim as crianças puderam vibrar tanto com suas conquistas, quanto ajudando os colegas a alcançar seus objetivos. Um jogo simples, mas muito divertido. É também muito gratificante ver o envolvimento da

---

<sup>29</sup> Casas nesse contexto, significa os espaços da trilha no jogo.

minha colega de trabalho, que além de sempre estar junto na execução das propostas, as (re)significa e as aprimora, mostrando sua atuação dedicada e colaborativa. (Registro da ação pedagógica da professora).

Assim foi constituído um espaço de possibilidades do uso pedagógico do jogo, incrementando propostas, sugerindo estratégias, que pudessem colaborar com a aprendizagem das crianças.

### **Sintetizando**

Na narrativa, ficou evidente a participação ativa das Auxiliares de Sala nas ações pedagógicas, se integrando às situações de jogo, intervindo junto às crianças e se envolvendo com propostas.

Percebi que o conhecimento das potencialidades e possibilidades do uso pedagógico dos jogos e a compreensão de como é possível promover o aprendizado com ele, somados a percepção do quanto as crianças aprendem e ao bom astral que ele traz para o espaço educativo, proporcionaram a adesão cada vez maior dos profissionais às propostas desse trabalho.

Tudo isso contribuiu para a constituição do Lugar do jogo e possibilitou o desenvolvimento cada vez mais qualificado desse trabalho.

## 5 PALAVRAS QUASE FINAIS

Ao concluir essa pesquisa percebo a longa caminhada que o **trabalho com o jogo** precisa trilhar. E tão grande quanto sua caminhada, percebo ser o seu potencial, o qual espero ter conseguido contemplar através do que trouxe nesse texto. Dentre suas potencialidades, talvez a mais importante, a lúdica.

Se bem me lembro, desde o início, ainda no projeto que apresentei para prova de seleção do mestrado, dizia: “com um olhar atento sobre como as crianças aprendem, observo que elas se interessam mais pela construção de novos saberes quando a aprendizagem é prazerosa, significativa e elas têm participação ativa” (autora). Só vejo uma forma de isso acontecer na Educação Infantil: através do **lúdico**. E o jogo, me parece ser um caminho. Mas, como diriam o Grillo e a Regina (GRILLO; GRANDO, 2021a), o lúdico, não está no jogo. Portanto, as possibilidades estão na criação de situações com os jogos que possam vir a ser lúdicas. Assim, ficou claro para mim, que o jogo é um **potencial**, porque tem potência, porque é potente. Mas o que é o pincel na mão de um leigo? Para ser artista, mesmo leigos, temos que tentar. Essa mensagem tentei deixar. Mesmo que você nunca tenha trabalhado com os jogos, vale a pena começar, pois com eles um trabalho belo é capaz de realizar. Mas não esperes que seja fácil. O caminho é longo, tortuoso e árduo. Com essa pesquisa quis, para além de perseguir meu objetivo principal, deixar uma contribuição, para quem quiser se aventurar. Acho que pode ser um ponto para começar.

E quanto as **possibilidades**? As possibilidades com o jogo, além das elencadas no texto, são inúmeras, talvez tão infinitas quanto a Matemática. Para compreendê-las, é preciso estudar, pesquisar, mas principalmente, praticar. É na prática, na interação com as crianças que elas irão surgir, pois cada turma dará um tom diferente às propostas.

O aporte teórico apontou várias dessas possibilidades e eu fiz um quadro com mais algumas, em que juntei os conhecimentos que trago da minha prática. Nas narrativas ainda foi possível perceber mais tantas. Mas, novamente, para que as possibilidades virem realidade, o trabalho da professora, da **professora que joga**, se faz essencial. Só ela, saberá o contexto em que esse trabalho irá se inserir, conhecerá as crianças com as quais irá interagir, é ela quem sabe das suas dificuldades.

Por isso digo, a **sistematização do trabalho pedagógico** imprimindo nele as **intencionalidades** é fundamental, mas é também essencial que a professora jogue e goste de jogar. Portanto, é uma dupla complicada. Gostar de algo é subjetivo, muito difícil e pouco

provável que eu possa aqui te ensinar, a do jogo gostar. O outro ponto também não é fácil. Sistematizar um trabalho pedagógico com jogos, exige estudo, dedicação e muita reflexão. “Ora sentada, descansando, na rede da varanda [...] ora na fila do supermercado, ora no sofá, ora varrendo o jardim ou cuidando das plantas, ora na cozinha, não importa o lugar” (autora), é assim que esse trabalho se concretiza, contagiando a mente, sem descanso e, também, arregaçando as mangas. É um trabalho intelectual, sim, pois exige muito da mente, assim como é também um trabalho braçal.

Dá trabalho pensar nas **propostas, estratégias**, seus **encaminhamentos e recursos**, providenciar tudo isso e organizar, pensar nas **intervenções**, imaginar as possíveis **respostas das crianças**, se preparar para as surpresas e **contingências** do cotidiano escolar, dá trabalho reunir material de **estudo**, construir **acervo**, criar **repertório**, jogar um novo jogo, comprá-lo com seu próprio dinheiro, entrar noite adentro recortando tabuleiro, planejar tudo e deixar registrado e organizado para no futuro, que é presente, poder resgatar. Sim, todos os dias é preciso refletir sobre a ação pedagógica, avaliar e novamente registrar. E é para hoje, mas amanhã tem que recomeçar, quando, o registro terei que recuperar. Escrever e estudar, são requisitos deste trabalho.

Eu arriscaria dizer que a sistematização da prática pedagógica e sua **documentação**, usadas continuamente, são a chave do sucesso, o caminho do êxito com esse trabalho. E não digo isso à toa, essa pesquisa foi construída dela, uma pesquisa DA própria prática pedagógica da professora. Meus registros foram decisivos para que ela se concretizasse. São fontes de dados, mas também de inspiração. E ao revisitá-los, mais uma vez já estou cheia de ideias, de possibilidades. Por isso que sei. Porque é assim que acontece, ao visitar os registros e refletir sobre eles, principalmente, quando se tem o respaldo de um programa de pós-graduação, grupos de estudo e pesquisa e uma orientadora, surgem novas possibilidades para este trabalho. Mas não pense que sempre tive esse respaldo. Até agora, sinto em dizer, caminhei quase sozinha. Falo isso não como um lamento, mas como um incentivo, para quem quer começar e, assim como eu, se sente solitária. Mas preciso dizer que embora, “a maré, muitas vezes, estivesse contra”, o prazer de ver uma criança aprender não tem preço. E quando isso acontece, a alegria no rosto dela, através de um sorriso emanada, te contagia. Isso é para mim, a maior prova, de que as vivências que tivemos foram lúdicas. São meus mais fortes indícios. E é isso, o que me move.

Voltando à sistematização do trabalho pedagógico, sem dúvida, ela é a “cereja do bolo”. Reúne as potencialidades do jogo e suas possibilidades. É pela sistematização do trabalho pedagógico, pelas intencionalidades lá impressas, que a Matemática, entre outras, será contemplada. É por ela que se tem um fio condutor, um ponto de chegada, mesmo que esse ponto seja infinito. E retornando lá nos capítulos iniciais, é preciso que aquela coleção de **concepções**, estejam bem definidas, estruturadas e sejam contempladas para que o trabalho pedagógico com os jogos aconteça.

E a **Matemática**? Essa tem que estar contemplada também no planejamento, assim como definida com intencionalidades. Na Educação Infantil, ela está na ação das crianças, nas vivências e experiências que, com o jogo ou sem ele, elas vivem e experimentam, pois, não pedem licença para aprender, estão a todo tempo perguntando, querendo saber, são, como diz a Regina, “perguntadeiras”. E quem pergunta quer respostas. Então pode-se começar respondendo às crianças, mas lhes perguntando também.

Aqui chegamos no ponto crucial de todas as metodologias que vimos nesse trabalho: a **problematização**. Mas o senso comum nos atrapalha. Quando falamos em discussão, pensamos em briga, e se falamos em problemas, queremos distância. Mas para a criança, um problema é um buraco no muro, uma caverna, uma trilha fechada, algo que elas querem desvendar. Dito assim, fica fácil. Basta problematizar, e a Matemática se instalará. Bom, não é bem assim. Mais uma vez, tenho que chamar a professora. Ela terá que estudar a Matemática que ensinará, pois não nos enganemos, da Matemática para as crianças, temos muito que aprender.

E como se tudo isso não bastasse é preciso **abrir portas**. Buscar, criar, estabelecer, construir, convencer, conhecer, respeitar, divulgar, entender... o **Lugar do jogo**, sem o qual, redundantemente falando, ele não terá lugar. Sem o Lugar do jogo o jogo não tem lugar. Mas que lugar é esse? É o que agora vou acabar de dissertar.

A ideia dessa pesquisa foi pensar nas formas de resgatar o jogo da cultura lúdica, e atrelá-lo às possibilidades do ensino da Matemática. Para que isso aconteça, a professora será o elo, que os unirá. Então, qual é o lugar da professora? Se é ela que realizará este trabalho? Qual é o Lugar do jogo?

Penso ter encontrado três lugares, de uma única vez. Lugar do jogo é **lugar de professora, lugar de Matemática e lugar de lúdico**, porque Lugar do jogo é **lugar de se encantar, de se engajar, de se envolver e de se arrebatrar**.

Quantas dimensões e sentidos tem essa palavra “lugar” nessa expressão? Muitas.

O Lugar do jogo é um lugar imaginário, físico, político-pedagógico e de sentimentos. Sim, para mim, Lugar do jogo é **lugar de sentimentos**. Se alguém fala em jogo, o primeiro sentimento que me vem à tona é de felicidade. Para mim, Lugar do jogo, é **lugar de boas lembranças, lugar de recordações gostosas**.

É **lugar do imaginário**, porque leva quem joga a um lugar que a imaginação, junto com a temática do jogo criam. Mas é também **lugar político**, quando se refere a todas as intercorrências ao trabalho dele. O jogo vai depender delas para que possa ocupar seu lugar na escola. Dependerá das orientações curriculares que, queiramos ou não, dependem da política educacional em voga, das tendências políticas da própria instituição e seus gestores, da valoração que é dada aos estudos e pesquisas relacionadas a esse tema, o qual implica na formação docente. A minha pesquisa não teve lugar na minha própria escola. O que devo pensar? Que essa rede de ensino não é lugar de quem reflete e pesquisa sobre os jogos? E se não é lugar de quem pesquisa jogo, não deve ser do jogo, pois o trabalho com jogos, exige estudo, pesquisa. O Lugar do jogo é **lugar de pesquisar, é lugar de estudar**. Fica a pergunta: qual o Lugar do jogo nessa rede de ensino? Seria esse, um lugar pedagógico ou político? Em qual deles a porta ficou fechada?

E por falar em pedagógico, aqui ele está. Portanto, o Lugar do jogo também é um **lugar pedagógico**, porque envolve as concepções, todas aquelas vistas no segundo capítulo desse texto, que embasam, e a partir das quais, se realizam as práticas pedagógicas, que precisam estar afinadas às perspectivas que envolvem o trabalho com os jogos. Num ambiente escolar em que se acredita que não há necessidade de ensinar, ou que não é possível aprender com ludicidade, e que o ensino não precisa ser envolvente e significativo para as crianças, certamente o jogo não terá lugar.

Além disso, conhecimento das professoras sobre o jogo e a matemática é fundamental. Não há lugar para o jogo num ambiente de desconhecimento sobre suas potencialidades e possibilidades, e do conhecimento matemático. O Lugar do jogo é **lugar de conhecimento**. Por isso a necessidade de estudar e pesquisar essas temáticas. Introduzir um jogo numa proposta didática sem se saber o que fazer com ele e o que ele pode proporcionar, tendo como estratégia apenas seu oferecimento às crianças, não o dará o **lugar de aprender**, que ele muito bem poderia ocupar. E como vimos durante toda essa pesquisa, que para que o Lugar do jogo seja um **lugar de ensinar**, a sistematização do trabalho pedagógico é primordial, necessita que se

planeje e que se organize a proposta pedagógica, elencando e contemplando as estratégias e seus requisitos e, principalmente, que se aponte as intencionalidades, pois será a partir delas que as intervenções serão conduzidas. Mas ensinar e aprender demandam tempo, por isso há que se respeitar o tempo que precisar. O Lugar do jogo é o **lugar do tempo**.

Mas se não tem mesa para jogar, não tem lugar no chão, não tem Lugar do jogo. Assim o Lugar do jogo também é um **lugar físico**, tem materialidade. Na estante da sala de aula tem que ter lugar para ele ficar, porque acervo de jogo ocupa lugar.

Lugar do jogo é **lugar de conversar**, de escutar, conhecer sobre ele e o que com ele é possível fazer. Mas é também **lugar de escutar**, ouvir o que ele tem para dizer e o que as crianças têm para comunicar.

Porém não há Lugar do jogo, quando a proposta de o utilizar fica só na promessa, quando não se tem empenho e iniciativa para começar, mesmo que o lugar de partida seja inóspito e que isso demande contemplar, um a um, cada fator que acabei de dissertar, pois de algum ponto precisa começar. Não podemos esperar que o Lugar do jogo esteja pronto, nos esperando, esse lugar teremos que conquistar. Lugar do jogo é **lugar de desvendar, lugar de conquistar**. Mas se encontramos ajuda, alguém para nos acompanhar e colaborar, isso acalenta e nos faz acreditar, que além de ser possível, Lugar do jogo é lugar de amigos encontrar, lugar de pessoas congregar. Lugar do jogo é **lugar de novos amigos, lugar de congregação e lugar de colaboração**.

E para mim, Lugar do jogo, também é **lugar de se apaixonar**. Acredito que, se não fosse por essa minha paixão, essa pesquisa nem existiria. A primeira, a paixão de jogar e com os amigos se encontrar. Lugar do jogo é **lugar de encontro, é lugar de jogar**.

E olha no que deu quando, o Lugar do jogo, eu fui pesquisar. Lugar do jogo é: lugar de professora, lugar da Matemática, lugar do lúdico, lugar de se encantar, lugar de se engajar, lugar de se envolver, lugar de se arrebatrar, lugar de sentimentos, lugar de boas lembranças, recordações gostosas, lugar do imaginário, lugar político, lugar de pesquisar, lugar de estudar lugar pedagógico, lugar de conhecimento, lugar de aprender, lugar de ensinar, lugar do tempo, lugar físico, lugar de conversar, lugar de escutar, lugar de desvendar, lugar de conquistar, lugar de novos amigos, lugar de congregação, lugar de colaboração, lugar de se apaixonar, lugar de encontro e LUGAR DE JOGAR.

Quantos lugares mais, será possível achar? Quantos mais você quiser encontrar! Bora procurar? Mas antes, bora jogar?



Figura 23 - Professora



Fonte: Registro da professora.

## 5.1 ESCOLHAS E MUDANÇAS

Escolhas e mudanças acompanham a pesquisa e o pesquisador. A pesquisa é feita de escolhas, sejam elas de rumo, de postura frente ao que encontramos nas investigações, de escolhas teóricas e metodológicas. Algumas dependem do pesquisador, mas outras, independentemente de sua vontade são necessárias. Durante esta pesquisa tive que mudar seu rumo, e essa não foi uma escolha minha. Como já relatei, foi devido à rede de ensino onde eu trabalhava, não abrir suas portas para minha pesquisa, o que me fez refletir, mais uma vez sobre o Lugar do jogo.

A pesquisa também é feita de mudanças. É bom que elas nos fazem crescer como pesquisadores e estudiosos. As mudanças que ocorreram na minha pesquisa, especialmente as de cunho metodológico, devido aos empecilhos impostos, levaram a me aproximar mais da minha documentação pedagógica, que construí com dedicação e pela qual eu já tinha muito apreço, pois sempre me foi muito útil, mas que eu não fazia ideia da sua potência, o que me foi alertado pela minha orientadora e pude constatar durante a pesquisa. Isso me deu coragem para expô-la e desperta em mim o desejo de divulgar o que, a princípio, guardo como material de qualificação própria, memórias, só minhas. Pretendo, a partir de agora, buscar outras formas de divulgar e conversar sobre o que registro e utilizar minha pesquisa como inspiração para

incentivar minhas colegas professoras a fazerem o mesmo. Gostaria que esse material, cuja construção é tão laboriosa, mas tão essencial para prática pedagógica, pudesse ser compartilhado para possivelmente ajudar outras professoras no seu ofício docente.

Mudanças são necessárias e inevitáveis. Agradeço à Jeane Willis e Tony Ross por me ensinarem, com sua poesia, sobre as mudanças e a metamorfose da vida. Eles nem imaginam, mas sua história “A promessa do Girino”, sempre me faz pensar. Tenho um apressado muito grande a ela, que traz uma reflexão essencial sobre nossa existência, “tão certo quanto o tempo [...], as estações, [...], o mundo muda”, tudo muda, nós mudamos.

O mestrado me mudou. Hoje certamente sou outra pessoa, devido ao que tive que enfrentar mesmo sem querer, e me fez mudar, quando eu não queria, me ensinou a persistir. Outras mudanças, como desvelar minha documentação pedagógica, mudar o status desses registros, de algo particular para algo público, me permitiram que eu me transformasse em uma borboleta e alçasse voos. As mudanças boas, vou levar comigo, mesmo porque são necessárias para que consigamos voar. As ruins, também vou levar, são inevitáveis. Esse é o movimento da vida.

### **5.1.1 Temas para outras pesquisas**

Outra escolha difícil na pesquisa é a de decidir parar. Parece que quanto mais pesquiso mais quero pesquisar, mais dúvidas e inquietações começam a surgir. Mas há a necessidade de finalizar.

Termino essa pesquisa feliz com tudo que aprendi, com as pessoas que conheci, com a esperança de poder contribuir um pouquinho com o desenvolvimento das crianças. Ainda assim ficaram muitos questionamentos a serem pesquisados e respondidos, alguns iniciais e outros que surgiram depois. Mas acredito que isso é o que move a educação, um constante e infindável querer saber mais. E nesse momento me resta apenas deixar sugestões para novas pesquisas.

Penso em temas que gostaria de desenvolver, que pelo tempo de duração do mestrado não pude me aprofundar, mas que considero pertinentes e importantes de serem estudados. Deixo aqui dois deles, que surgiram e me inquietaram durante essa investigação: os currículos da Matemática da Educação Infantil e a metodologia de pesquisa que utilizei.

Quanto aos currículos, percebi que há uma grande variedade de constituições, com os mais diversos formatos, abordagens, componentes e conteúdos, ou ausência deles. Sem contar

com suas desatualizações, lacunas, divergências e até mesmo inexistência, com concepções e fundamentações, às vezes presentes e por vezes não. Alguns encontram-se desatualizados e outros nem existem. Suas construções, divulgações e acessos são insuficientes, confusos ou inexistentes. Devido a essa amplidão de aspectos a serem abordados, considero pertinente uma pesquisa sobre esse tema.

A respeito da metodologia que utilizei, tenho a percepção de ser incomum dentre as pesquisas na área educacional, porém não posso afirmar isso com certeza, pois não investiguei isso especificamente, apenas não me deparei com tal metodologia durante toda a busca por fundamentação teórica que realizei para esse trabalho. Por isso deixo como sugestão para novos trabalhos esse tema que penso ser relevante para a área e que poderia dar mais visibilidade à documentação da prática pedagógica produzida por professores, o qual considero como um importante espaço de construção e fonte de conhecimentos.

## 5.2 DESABAFOS E POESIA, VERDADES E MENTIRAS...

O leitor que não quiser, ou estiver cansado, por aqui pode parar, pois o que daqui eu vou dissertar só interessa a quem quiser escutar.

Tudo que eu tinha para dizer já disse, agora só vou dizer o que me permite voar.

### 5.2.1 Meus registros: e os dados da pesquisa

Usar minha documentação pedagógica na pesquisa foi libertador.

Regina, sábia que só, desde o início me dizia:

Angélica você tem todos os dados para sua pesquisa. Angélica você tem todos os dados da pesquisa. Angélica você tem todos os dados para fazer a pesquisa. Essa menina tem todos os dados. Angélica você tem todos os dados. Angélica você já tem todos os dados para sua pesquisa. Já disse para ela que ela tem todos os dados. Eu não me preocupo, ela tem todos os dados. Eu já te falei, tu tens todos os dados. Não se preocupe, você tem todos os dados. Angélica, sabes que tens todos os dados para sua pesquisa. Eu já não te disse? Não se preocupe! Você tem todos os dados para sua pesquisa... (fala da Regina).

Eu só escutei quando a escola fechou as portas para a pesquisa. Eu só agradei, quando pude dar continuidade a ela. Eu só acreditei quando eu terminei. E ela não estava mentindo....

Só agora consigo ver o quão rico foi usar essa documentação, o quão satisfatório é rever esses registros que coleciono e construo arduamente. Sim, pois me dão um trabalho sem igual, tanto para fazê-los quanto para organizá-los e mantê-los. Já mudei várias vezes de estado

e nunca estiveram no caminhão, levo comigo, de baixo do braço, e não me importa se eu for de avião, pois é claro que tenho sempre um backup no chão!

E me são extremamente úteis.

Mas já tive que escondê-los. Não foram poucos os supervisores pedagógicos que nem olharam para eles, os ignoraram ou me disseram que eu sou exagerada, que não precisa de tudo isso. Dizendo que eu não precisaria mostrar tudo, bastava preencher um formulário qualquer que me davam. Algumas vezes fazia. E outras? Por sorte, assim como eu também ninguém cumpria.

E, paralelamente, os meus construía.

Devo meu trabalho a eles. Minha qualificação profissional vem deles.

A cada novo ano, penso em novos formatos, mas sempre estão lá, e mesmo quando chego em casa cansada do dia de trabalho, me sento e me ponho a enlouquecer. A escrever, quero dizer. A separar fotos, áudios e vídeos. Lembranças, que no papel tenho que dar vida.

Tudo, porque sei o quanto deles dependo.

Ninguém me obriga a fazê-los. Só me obrigam a escondê-los.

Ninguém me obriga a fazê-los, só me obrigam a refazê-los conforme trocam a gestão ou supervisão... blá... blá... blá... blá... blá... blá... blá... blá... blá...

Parece ridículo, mas cheguei a ter vergonha dos meus registros. Por serem muito detalhados, por utilizá-los ano após ano. Por guardá-los!

Quando eram manuscritos ou impressos, me tomaram prateleiras e agora me tiram o sono cada vez que tenho que armazená-los. O backup me angustia. Odeio!

O que têm? Minhas memórias. Memórias das crianças. Lembranças, verdadeiras histórias. Vivências e experiências que sou capaz de remontar e vida lhes dar.

Sinto cheiros e gostos quando os leio.

Percebo movimentos quando em fotos os vejo.

Rio quando os escuto.

Recupero lembranças e saberes, e a partir deles construo conhecimentos e expectativas, defino metas e trilhas.

Meus registros são como um jogo, que mesmo que eu perca a partida, sei que uma nova me espera.

E se em algum momento foram desconsiderados, isso não me importa, pois sempre me serviram, e agora estão aí para um mundo inteiro!

Termino essa pesquisa com uma satisfação imensa, não só de tê-los usado, mas de ter revivido tudo que guardam. Não só por terem, mais uma vez, sido úteis, mas por ter tido a oportunidade de desinvisibilizá-los. Só ficarei mais feliz se souber que para alguma professora foram úteis, e mais feliz, se souber que alguma criança foi positivamente impactada por eles.

## 5.2.2 MATEMÁTICA

É assim esse título, pura satisfação! Quis ele desde o começo. Agora ele está aí. Simples. Completo! Diz tudo em uma única palavra. Bonito. Resumido. Sintético. Numa palavra é capaz de englobar tudo. Pois sim, onde a matemática não está? És capaz de falar?

Palavra linda. Que, tantas vezes, tive medo de usá-la.

Medo de errá-la. Não em toda grafia. Mas na letra maiúscula que a inicia. Sempre me questionei, de qual matemática eu estudava. A Matemática ou a matemática?

Novamente, meu medo não era da sua grafia e sim da sua magnitude. Seu tamanho me assustava.

Quando delimito o tema, título, pergunta etc., etc., etc. da pesquisa, na verdade o que eu queria era a Matemática. O jogo veio a reboque. Está bem, não posso ser tão injusta, amo os jogos. Adora trabalhar com eles. Sei do seu valor. Mas minha angústia não eram eles. Era a Matemática!

Quando, na arguição, na seleção, Carol me perguntou:

“E se não for a Matemática”?

Não! - Sem dúvidas a respondi.

Essa certeza, desde o início me acompanhou, é com a Matemática que quero ir.

Mas ir para onde? Não sabia para onde ir.

Fui, para onde achei que deveria ir.

Por mim, o título da minha dissertação seria “Matemática” e ponto final, sem as aspas.

Esse era meu problema, não só de pesquisa, mas pessoal.

Ela me incomodava, me inquietava, me angustiava. E quando pensava nela na Educação Infantil, tudo piorava.

Sempre trabalhei com ela, gosto dela! Mas ainda assim ela me transtornava. Tipo um amor bandido, sabe?

Desde o início desta pesquisa queria saber qual matemática deveria ser abordada na Educação Infantil. Logo no começo, quis fazer uma lista de conteúdos. Até tentei, montei um

capítulo gigantesco só para isso. E a matemática estava em todo lugar, em praticamente todos os títulos da minha dissertação. Continuei pesquisando e estudando, mas a angústia e a dúvida continuavam. Nas discussões com minha orientadora e com os grupos de estudo, procurava por isso como numa caçada. E não encontrava! Fingia que sabia, mas a incerteza me consumia. Fui produzir os dados e o meu medo de que a “Matemática” não estivesse estampada me atormentava.

Imaginem só: eu, fazendo uma pesquisa com o título que menciona a Matemática. Por um lado, já deveria saber qual matemática está lá na Educação Infantil, afinal com ela eu já trabalho há muito tempo. Mas ao mesmo tempo, queria aquela lista. Para dizer a verdade ainda a busco, mas com paz no coração, porque agora sei onde encontrá-la. Será que sei? Não sei. Acho que não. Ou acho que sim?

Agora, com a pesquisa findada, reflito: qual matemática está lá na Educação Infantil? E já sei a resposta. Pelo menos uma delas.

A MATEMÁTICA ESTÁ ONDE A CRIANÇA ESTIVER.

Tudo com letra maiúscula. Para eu não ter que escolher qual matemática escrever.

Que óbvio! Que fácil!

Como não pensei nisso antes? A. Matemática. Está. Onde. A. Criança. Estiver. Ponto!

Ufa, só fiz isso para não ter que decidir. Em qual Matemática insistir.

A Matemática está onde a criança estiver. Não me deixe esquecer!

E é para a criança que vou ensinar, e é ela que vai querer aprender. Eu vou oportunizar, e ela vai aproveitar! Mas qual matemática será?

Se é para a criança que vou ensinar, preciso saber como ela vai aprender.

Se é ela que vai querer aprender, preciso pelo menos saber instigar.

Se sou eu que vou oportunizar, com jogos tenho que me dedicar.

Se é ela que vai aproveitar, para ela tem que significar.

Mas na verdade, essa resposta acho que eu não tenho. A matemática que a criança vai aprender e eu vou ensinar é infinita, imensurável, incontável, improvável, indivisível, INVISÍVEL...

Sim. Invisível! Será por isso que não consigo vê-la? Ou será...? Porque não quero mais!

Então a escrevo com a letra que eu escolher, porque a matemática é simples como sua letra minúscula e especial como a sua maiúscula. Transgressora de regras, ela é a própria regra.

Confesso que quando entrei no mestrado achava que sabia muito sobre os jogos e pouco sobre a matemática. Saio achando que sei muito da matemática e pouco dos jogos.

E ainda bem que da Educação Infantil ainda sei o que sei.

Agora que terminei a pesquisa e a dissertação, embora, muito tenha perseguido a Matemática, percebo que ela acabou em segundo plano, pelo número de palavras e linhas que a ela dediquei. Mas lendo minhas conclusões, vejo que a ela dei destaque, pois não foi ao jogo, mas a ela, que recitei.

Matemática, com essa poesia te registrei e nas minhas memórias te levarei.

P.S. (sem poesia): inacreditavelmente, as preposições que me perseguiram no início dessa pesquisa ainda me perseguem. Percebo que com essa pesquisa estudei muito a Matemática NA Educação Infantil, para a próxima me debruçarei na Matemática DA Educação Infantil (tenho que deixar aqui os créditos: sugestão da minha orientadora Regina).

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. C. G. A Educação na Infância Através dos Projetos Integrados de Áreas. In: LOPES, C.A.E.; MOURA, A. R. L. de (org.). **Encontros das crianças com o acaso, as possibilidades, os gráficos e as tabelas**. Campinas: Editora Gráfica Fe/unicamp - Cempem. Cap. 1, v. 1, p. 15-19, 2002.
- ARCE, A.; MARTINS, L.M. (orgs.). **Quem tem Medo de Ensinar na Educação Infantil?** Em defesa do ato de ensinar. 3 ed. São Paulo: Editora Alínea, 2013.
- BARBOSA, R. M. **Aprendendo com jogos: conexões e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, v. 5, 2014.
- BARROSO, A. B. S. **Jogos cooperativos na Educação Infantil e suas implicações para o espaço da sala de aula**. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília. Brasília, 2016.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1988.
- BRASIL. Lei 9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 17 mar. 2020.
- BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 20, de 11 de novembro de 2009**. Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020_09.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para Educação Infantil**. Brasília: MEC/ SEB, 2010.
- BRENELLI, R. P. **O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas**. São Paulo: Papirus, 1996.
- CARLSEN, M.; ERFJORD, I.; HUNDELAND, P. S. **Mathematics Education in the Early Years: results from the POEM4 Conference**, 2018. Springer, 2020.
- CATANANTE, I. T.; ARAUJO, E. S. Os limites do cotidiano no ensino da matemática para a formação de conceitos científicos. **Poiésis - Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, [S.l.], v. 8, p. 45-63, mar. 2014. ISSN 2179-2534. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/1723>. Acesso em: 05 jun. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.19177/prppge.v8e0201445-63>.
- CORSARO, W. A. **Sociologia da infância**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.



DUHALDE, M. E.; CUBERES, M. T. G. **Encontros iniciais com a matemática**: contribuições à Educação Infantil. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GRANDO, R. C. **O Jogo e suas Possibilidades Metodológicas no Processo Ensino-Aprendizagem da Matemática**. Campinas, SP, 1995. 175p. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, UNICAMP.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251334>. Acesso em: 02 jun. 2020.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Editora Paulus, 2004. 116 p. (Coleção Pedagogia e educação).

GRANDO, R. C. A escrita e a oralidade matemática na Educação Infantil: articulações entre o registro das crianças e o registro de práticas dos professores. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (Orgs.). **Indagações, reflexões e práticas em leituras e escritas na Educação Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013. Cap. 2. p. 35-56.

GRANDO, R. C. Resolução de problemas na Educação Infantil: oralidade, leitura e escrita. In: LOPES, C. E.; NACARATO, A. M. (orgs). **Orquestrando a Oralidade, a Leitura e a Escrita na Educação Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018. Cap. III. p. 51-68. (Série Educação Matemática).

GRANDO, R. C. Aprendizagem matemática na Educação Infantil. In: RODRIGUES, M. U.; ANDRADE, P. M. F. (orgs). **Jogos e Brincadeiras Matemáticas na Educação Infantil na Perspectiva dos Objetivos de Aprendizagem da BNCC**. Cáceres, MT: Editora Unemat, 2020. Cap. I. p. 11-24.

GRANDO, R. C.; NACARATO, A. M. **Educadoras da infância pesquisando e refletindo sobre a própria prática em matemática**. Educ. rev., Curitiba, n. 30, p. 211-234, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602007000200014&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602007000200014&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GRANDO, R. C.; NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. **Narrativa de aula de uma professora sobre a investigação estatística**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 985-1002, out./dez. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-62362014000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362014000400003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 mar. 2020.

GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. **De professora para professora: conversas sobre Iniciação matemática**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008.

GRILLO, R. M.; GRANDO, R. C. Ludopolítica: a ditadura da ludicização. In: GRILLO, R. M.; SCAGLIA, A. J.; CARNEIRO, K. T. **Em defesa do Jogo**: diálogos epistemológicos contemporâneos. 2021. (No prelo).

GRILLO, R. M.; GRANDO, R. C. **O xadrez pedagógico e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021a.

GRILLO, R. M.; NAVARRO, E. R.; GRANDO, R. C.; ANDRADE, S. V. R. Jogo, Lúdico e Resolução de Problemas: conhecimento matemático em aulas de Educação Física. In: ALMEIDA, F. J. W.; ALMEIDA, M. T. P. **A Educação Física e a Transdisciplinaridade: razões práticas**. Fortaleza: Instituto Nexos, 2020. p. 441-477.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KAMII, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 6. ed. Campinas: Papirus, 1987.

KAMII, C.; DEVRIES, R. **Jogos em Grupo na Educação Infantil: implicações da Teoria de Piaget**. ed. erv. Porto Alegre: Artmed, 2009.

KISHIMOTO, T. M. **A importância do jogo para a Educação Infantil**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional da UFSCar, v. 3, n. 2, p. 121-139, ago. / dez. 1992. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/46/801>>. Acesso em: 20 maio 2019.

KISHIMOTO, T. M. O jogo e a Educação Infantil. In: KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Cap. 1. p. 13-43.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 2003. (Série A pré-escola brasileira).

LARROSA, J. **Tremores: escritos sobre experiência**. Belo Horizonte: Editora Autentica, 2015.

LIMA, R. M. P. de. **“O meu é mais grande”**: Rotinas lúdicas de comparação nas culturas da infância e apropriação de práticas de numeramento por crianças de 3 e 4 anos em uma Escola Municipal de Educação Infantil. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/22776>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

LOPES, A. C. T. **Educação Infantil e registro de práticas**. São Paulo: Editora Cortez, 2009. 199 p. (Coleção: Docência em formação – Série: Educação Infantil).

LOPES, C. A. E. **O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na Educação Infantil**. 2003. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253899/1/Lopes\\_CeliAparecidaEspasandin\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/253899/1/Lopes_CeliAparecidaEspasandin_D.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2020.

LOPES, C. A. E.; GRANDO, R. C. **Resolução de Problemas na Educação Matemática para a Infância**. Atas do XVI Encontro Nacional de Didáticas e Práticas de Ensino (ENDIPE). Campinas: FE/Unicamp, 2012.

LOPES, C. A. E.; GRANDO, R. C.; D'AMBRÓSIO, B. S. Experiences Situating Mathematical Problem Solving at the Core of Early Childhood Classrooms. **Early Childhood**

**Educ J**, v. 45, p. 251–259, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0775-0>. Acesso em: 11 abr. 2021.

LOPES, C. A. E.; LANNER DE MOURA, A. R. (org.). **As crianças e as ideias de número, espaço, formas, representações gráficas, estimativa e acaso**. Campinas: Editora Gráfica Fe/Unicamp - Cempem, 2003. 86 p. (Desvendando mistérios na Educação Infantil; v. II).

LOPES, C. A. E.; NACARATO, A. M. (orgs). **Orquestrando a Oralidade, a Leitura e a Escrita na Educação Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018. 100 p. (Série Educação Matemática).

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. 3 ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2018.

LUVISON, C. C.; GRANDO, R. C. **Leitura e Escrita nas Aulas de Matemática: jogos e gêneros textuais**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018. 236 p. (Coleção Educação Matemática).

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S; PASSOS, N. C. **4 Cores, Senha e Dominó**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.167p.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações problemas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MOURA, M. O. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. **Educação Matemática em Revista – SBEM**, São Paulo, n. 3, 1994, p. 17-24.

MRECH, L. M. O uso de brinquedos e jogos na intervenção psicopedagógica de crianças com necessidades especiais. In: KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

NACARATO, A.; FERREIRA, A. C., LOPES, C. E.; FIORENTINI, D.; GRANDO, R. C. Modalidades de pesquisas em educação matemática: um mapeamento de estudos qualitativos do GT-19 da ANPED. In: **Reunião Anual da ANPEd**, 28., 2005, Caxambu, MG. Anais..., Caxambu, MG: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, 2005. (trabalho apresentado na Mesa redonda: Conquistas e problemáticas em metodologia da pesquisa na área de formação de professores).

NACARATO, A. M. Narrar a experiência docente... um processo de (auto)formação. In: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. (Org.). **De professora para professora: conversas sobre iniciação matemática**. São Carlos/SP: Pedro e João Editores, 2008. p. 143-158.

PRADO, L. L. do. Jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica: pandemia e o ensino de ciências. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 02, n. 02, p. 26-38, jul./dez. 2018. ISSN 2527-2624.

TERES, S. L. L.; GRANDO, R. C. O Grupo de Estudos ICEM – Insubordinações Criativas em Educação Matemática: contexto, desafios e perspectivas. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 9, n. 3, 2019, p. 54-67.

<https://doi.org/10.37001/ripem.v9i3.2221>. Disponível em:

<http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/ripem/article/view/2221>.

Acesso em out. 2021.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico In: GERALDI, C; M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (orgs.). **Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado de Letras. ABL, 1998. pp. 207-236.