

JÉSSICA PALÁCIO ARRAES

ENSINO DIALÓGICO E CULTURA CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: Inter-relações mediadas pela linguagem

JÉSSICA PALÁCIO ARRAES

ENSINO DIALÓGICO E CULTURA CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: Inter-relações mediadas pela linguagem

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos como exigência para a obtenção do título de mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Valdemir Miotello

Co-orientador: Luis Fernando Soares

Zuin

Arraes, Jéssica Palácio

Ensino dialógico e cultura científica na educação infantil: inter-relações mediadas pela linguagem / Jéssica Palácio Arraes -- 2021. 164f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Valdemir Miotello

Banca Examinadora: Poliana Bruno Zuin, Fabiana Giovani

Bibliografia

1. Educação infantil. 2. Ensino dialógico. 3. Cultura científica. I. Arraes, Jéssica Palácio. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Jéssica Palácio Arraes, realizada em 02/09/2021.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Valdemir Miotello (UFSCar)

Prof. Dr. Luís Fernando Soares Zuin (USP)

Profa. Dra. Poliana Bruno Zuin (UFSCar)

Profa. Dra. Fabiana Giovani (UFSC)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

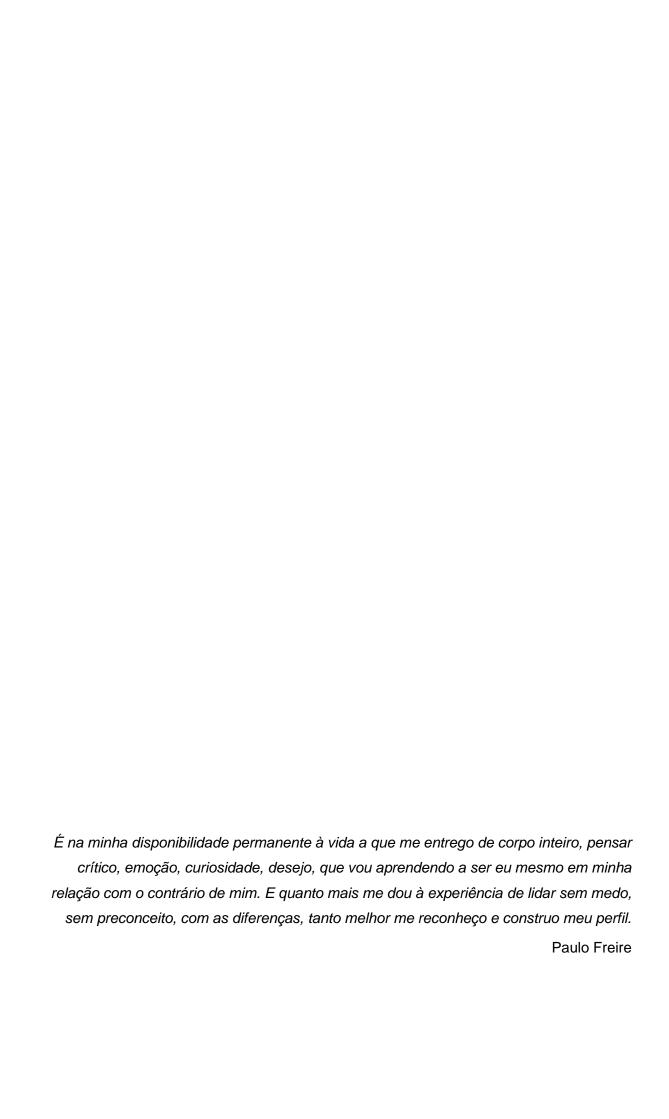
O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

DEDICATÓRIA

Dedico esta jornada de conhecimento e autodescoberta a quem move minha vida e me motiva a ir além, a razão e o porquê de toda esta pesquisa, o amor de toda a minha vida, meu filho Victor Palácio Portes, que me transforma desde o dia em que ouvi sua voz pela primeira vez, a quem dedico cada esforço e inspiração e com quem desejo compartilhar meus dias enquanto eu viver.

AGRADECIMENTO

A Deus, por sempre guiar meus passos e iluminar meus caminhos; à Nossa Senhora da Conceição Aparecida, pela misericordiosa intercessão diante das tribulações; ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos pelo acolhimento; ao orientador prof. Dr. Valdemir Miotello pelo acompanhamento e aconselhamentos durante esta caminhada; ao co-orientador prof. Dr. Luis Fernando Soares Zuin pelo direcionamento e disposição; à Unidade de Atendimento à Criança da Universidade Federal de São Carlos e às famílias das crianças do Grupo 4 pela abertura e confiança; à prof. Dra. Poliana Bruno Zuin, pela inspiração, gentileza e disponibilidade; a todos os professores que cruzaram meu caminho, me estimulando a aprender a aprender; à turma CTS 2019 pelas contribuições mútuas, carinho, respeito, trocas, risadas e desabafos; e especialmente ao Felipe, à Teiah e à Nati Rosário pelo companheirismo e escutas pacientes. À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo financiamento desta pesquisa.



RESUMO

Partindo da premissa de uma necessária e urgente mudança de paradigma educacional na sociedade da informação, buscamos com este estudo demonstrar outra possibilidade de prática pedagógica e sua aproximação com o conhecimento científico, tentando identificar as relações entre a cultura da infância e a cultura científica, além da mediação desta possível interpenetração por meio da linguagem e da horizontalidade das relações entre os sujeitos do ato educacional – notadamente alunos, professores, família e comunidade em geral. Para tanto buscamos, sob a perspectiva da pesquisa narrativa, analisar as interações dialógicas presentes em um contexto de ensino na educação infantil da Unidade de Atendimento à Criança da Universidade Federal de São Carlos com crianças de três a cinco anos de idade e a prática baseada na abordagem dialógica de ensino realizada neste ambiente, primeiramente num contexto presencial e em seguida com todas as implicações que a pandemia de Covid-19 trouxe ao cenário da educação infantil em meio a uma grave crise sanitária, humanitária e educacional.

Palavras-chave: Ensino dialógico. Cultura científica. Educação infantil. Ciência. Infância.

ABSTRACT

Starting from the premise of a necessary and urgent change of educational paradigm in the information society, this research seek to demonstrate another possibility of pedagogical practice and its approach with the scientific knowledge, trying to identify the relations between childhood culture and scientific culture, besides the mediation of this possible interpenetration through the language and the horizontality of the relations between the subjects of the educational act - particularly students, teachers, family and community in general. For this from the perspective of narrative research we seek to analyze the dialogic interactions present in a teaching context in early childhood education at the Child Care Unit of the Federal University of São Carlos with children aged three to five years old and the practice based on the dialogic approach to teaching performed in this environment, at first, a face-to-face context and then with all the implications that the Covid-19 pandemic brought to the scenario of early childhood education amid a serious health, humanitarian and educational crisis.

Keywords: Dialogic teaching. Scientific culture. Early childhood teaching. Science. Childhood

SUMÁRIO

1	PRIMÍCIAS	10
2	CIÊNCIA, INFÂNCIA E LINGUAGEM	14
3	PROCESSO DE INTERPRETAÇÃO ATIVO-DIALÓGICA	17
3.1	PESQUISA NARRATIVA	20
4	ENCONTROS	24
4.1	CONTEXTO	25
4.1.1		26
	Recepção e primeiro dia de aula	30
5	E NO MEIO DO CAMINHO, UMA PANDEMIA	35
6	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	48
6.1	CIÊNCIA DE PARADIGMAS E REVOLUÇÕES	51
6.2	MUDANÇA DE PARADIGMA NAS CIÊNCIAS HUMANAS	55
6.2.1	Ecologia de sabers	57
6.2.2	As duas culturas	59
7	CULTURA CIENTÍFICA	63
7.1	ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	66
8	EDUCAÇÃO PARA A EMANCIPAÇÃO	82
9	ENSINO DIALÓGICO	91
9.1	AFETIVIDADE, PROXIMIDADE E SENSIBILIDADE	102
10	O VALOR DA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO E NA VIDA	108
11	MEDIAÇÃO, APROXIMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO	113
12	ENUNCIADO E IDEOLOGIA	123
12.1	SIGNO, SIGNIFICADO E SENTIDO	131
12.2	OS GÊNEROS DO DISCURSO	135
12.3	RESPONSABILIDADE E ALTERIDADE	139
13	PEDAGOGIA E DEMOCRACIA	146
13.1	INFÂNCIA, CURIOSIDADE, SEGURANÇA E HUMILDADE	148
13.2	TEORIA, REFLEXÃO E PRÁTICA	151
	REFLEXÕES	156
	REFERÊNCIAS	159

1 PRIMÍCIAS

Partindo de um contexto de mudanças sociais cada vez mais ágeis e abruptas, podemos identificar uma nova geração que já nasceu exposta às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), cujo acesso torna-se cada vez mais facilitado. Diante desta realidade, as práticas pedagógicas realizadas nas escolas não vêm seguindo o mesmo ritmo de inovação – não apenas relacionado às ferramentas, mas também à inovação social – que o novo contexto demanda. Entendemos, assim como Cunha e Zanchet (2007), inovação como uma ruptura paradigmática necessária para reconfiguração do conhecimento além das limitações impostas pela modernidade.

Apesar das grandes transformações vividas pela sociedade nas últimas décadas, a escola tradicional ainda segue uma abordagem acrítica, vertical e autoritária com uma visão neoliberal que incentiva a competitividade e reduz o ensino a uma etapa necessária para o ingresso no mercado de trabalho, minimizando seu potencial transformador, demonstrando-se contrária à prática libertadora e emancipatória que busca a construção de uma sociedade mais justa e equânime.

Este trabalho busca compreender, através da análise de interações dialógicas, como a adoção de uma postura horizontal, baseada no diálogo igualitário desde a educação infantil pode influenciar a curiosidade epistemológica de crianças já a partir da primeira infância. A análise foi centrada em uma turma de crianças de três a cinco anos de idade, matriculadas na Unidade de Atendimento à Criança (UAC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). A turma é constituída por filhos de servidores e alunos da universidade e, atualmente, alguns integrantes da comunidade da cidade de São Carlos, localizada no interior do estado de São Paulo. Buscamos identificar, neste contexto acadêmico, como a prática pedagógica adotada pela educadora responsável pela turma e sua equipe pode estimular o pensamento crítico, a emancipação e a compreensão do conhecimento científico por meio de uma linguagem acessível às crianças e a introdução de conceitos por meio de assuntos pautados pelo interesse delas.

Para tanto iremos trabalhar, majoritariamente, à luz do dialogismo de Bakhtin, da pedagogia crítica de Freire e da perspectiva sócio histórico cultural de Vigotski para identificar como o diálogo pode contribuir para que as crianças tenham consciência, desde cedo, da própria responsabilidade social. Com este trabalho buscamos contribuir para os estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade e com os Estudos

Sociais da Ciência e Tecnologia, identificando novas formas de atuação pedagógica como alternativa à educação vertical, tradicionalista e dogmática, baseada na transmissão de conteúdos que ainda vigora principalmente nas escolas públicas do Brasil. Educação que há muito tempo se tornou obsoleta diante da dinâmica da difusão da informação na "sociedade da informação", facilitada pela disseminação das TDICs, que já fazem parte da realidade das crianças desde o nascimento.

Torna-se necessária, então, uma mudança de paradigma na educação e na busca pelo protagonismo de uma consciência crítica de pertencimento à natureza, da valorização das humanidades e das artes no campo científico e na vida das crianças por meio da criatividade e do respeito às diversidades culturais e naturais, identificando-nos como comunidade para agir de forma responsável e solidária em nossa ação de transformação. Assim, esta abordagem democrática, dialógica e pautada no bem comum, baseada em teorias científicas, poderia aproximar a cultura da infância da cultura científica, tendo a linguagem como fator fundamental para o estímulo da cognição e da assimilação de conceitos abstratos necessários à compreensão dos conceitos científicos.

A provocação a uma consciência crítica em relação ao próprio fazer científico contribui para desmistificar a visão ingênua do cientista como um ser com capacidades extra-humanas e da ciência como prática infalível ou como sinônimo de progresso, uma vez que, tratando-se de uma construção social, é permeada por interesses e lutas simbólicas. Desta maneira, a opção profissional pela carreira científica torna-se mais plausível no imaginário infantil, diferentemente da visão do status inalcançável – ou para poucos – que eventualmente possa ter permanecido no senso comum.

E é logo na infância que estas novas experiências de aprendizagem, de contato com a cultura e com o conhecimento podem constituir um novo contexto social baseado no direito de todos à educação, à dignidade e à liberdade na constante busca por ser mais. Baseada na constante reflexão sobre a vida dos seres e no potencial de transformação que cada um carrega em si, esta abordagem enfatiza a construção conjunta do conhecimento pelos diversos atores sociais que, entendendo a importância do próprio ato, lutam contra a opressão daqueles que não pretendem que sejamos livres e questionadores.

Uma abordagem que retome a importância da linguagem e da experiência na vida e nas relações dialógicas figura como alternativa em busca da emancipação do ser humano por meio de uma curiosidade epistemológica e da valorização das emoções e da afetividade, uma vez que é pela linguagem que as relações dialógicas se estabelecem como fato social e pela experiência sensível que se torna possível a atribuição de sentido à educação para que passe a ser efetiva. Portanto, procuramos identificar a partir da infância as implicações da ação humana no mundo e seu potencial de transformação de nossa sociedade individualista, patriarcal e pautada pela lógica mercantil em busca da necessária alteridade e solidariedade entre seres que, únicos, ainda assim constituem o todo.

Buscamos, para tanto, compreender como a adoção de uma prática dialógica de ensino na educação infantil pode promover uma cultura científica desde a infância, partindo da assimilação deste novo gênero discursivo e sua linguagem específica e como ela passa a fazer parte do universo infantil a partir da experiência e da afetividade. Desta maneira, pretendemos interpretar o contexto analisado partindo dos seguintes objetivos:

- Objetivo Geral: Compreender como a adoção de uma prática dialógica de ensino na educação infantil pode promover uma cultura científica desde a infância.

A fim de atingir o objetivo geral buscou-se:

- entender como o universo adulto pode dialogar com o universo infantil para mediar a compreensão da linguagem científica;
- identificar as relações que possibilitam o diálogo entre ciência e infância; e
- observar as relações necessárias entre família, escola e comunidade para que a aprendizagem seja efetiva;

Assim, buscamos trabalhar a partir de uma heterocientificidade como uma alternativa ao positivismo e à ilusão de neutralidade e desinteresse da ciência moderna, tomando como opção a interpretação da subjetividade e individualidade do ser humano e buscando trabalhar a ideia de alteridade em oposição à objetificação das relações sociais entre indivíduos coletivamente organizados, porém com contextos, histórias, valores e crenças individuais e únicos. Desta forma, o cotejo entre textos e contextos poderá contribuir para a interpretação de outras vozes que surgirem no discurso, buscando identificar estes diálogos e os sentidos presentes em cada campo enunciativo.

Procuramos identificar as interações presentes na prática pedagógica dialógica e como elas abordam a introdução de temas científicos na educação infantil,

interpretando as relações entre a produção de conhecimento científico e a produção de sentido no universo infantil para a promoção de uma cultura científica desde a infância como incentivo a um pensamento crítico de responsabilidade social, cidadania, solidariedade e consciência dos impactos sociais e ambientais provocados pela ação humana irresponsável — por vezes provocadas pelo próprio "avanço" científico — e contribuir para um debate sobre a infalibilidade da ciência, levando em conta que seu desenvolvimento ocorre através de discussões e controvérsias, e, finalmente, como esta prática pode contribuir para este cenário.

Para tanto pude observar estas interações de forma presencial em dois encontros no ano letivo de 2020, mas tivemos que interromper a análise das interações devido à suspensão das aulas diante da pandemia de Covid-19, retomando-a de forma remota durante o primeiro semestre de 2021 com a mesma turma. Decidi manter a interpretação sobre os dois contextos nesta análise como forma de documentar todas as adaptações que a prática pedagógica enfrentou neste período, tendo que ser reinventada por cada educador em cada realidade apresentada. Vejo esta como uma forma de reconhecer e agradecer o árduo trabalho realizado por estas pessoas diante de uma das maiores crises humanitárias e educacionais do mundo globalizado.

Por sugestão dos membros da banca de qualificação, orientador e co-orientador e após um período de reflexão e desconstrução optamos por encadear as ideias contidas nesta pesquisa para que os textos da teoria conversassem com os textos da prática e entre si, o que não seria possível num formato padrão de escrita científica. Após um longo período de questionamentos cheguei à conclusão de que esta seria, realmente, a melhor maneira de demonstrar estes diálogos e interações. Desta forma, optei por organizar os capítulos deste trabalho respondendo às seguintes perguntas:

- Do que se trata essa pesquisa?
- Como ela foi realizada?
- Em que contexto foi realizada?
- A partir de quais teorias ela foi pensada?
- Quais considerações e reflexões surgiram a partir dela?

Espero que a partir das vozes presentes neste trabalho e do diálogo travado entre elas, constituído por palavras minhas e alheias, você possa construir a própria compreensão e interpretação sobre o tema.

Desejo uma boa leitura!

2 CIÊNCIA, INFÂNCIA E LINGUAGEM

As relações entre ciência, infância e linguagem exigem atenção complexa devido às especificidades que as ciências humanas e sociais apresentam em detrimento da suposta objetividade, neutralidade e distanciamento propostos pelo paradigma positivista das ciências duras. Jobim e Sousa (1995) enfatiza a necessidade de uma nova concepção de linguagem que recupere o sentido da palavra e a originalidade do tratamento devido às questões humanas e sociais. A autora propõe um rompimento radical com o velho paradigma cientificista e afirma que as ciências humanas, buscando o status de científicas, sucumbiram ao pensamento lógico matemático, chegando a abolir a distinção entre pessoas e coisas, desumanizando o indivíduo assim como fazem os sistemas político e econômico e que, na busca por "impessoalidade", acabou por deslocar os indivíduos à categoria de coisas, desumanizando também as relações sociais.

Diante deste cenário, torna-se urgente o resgate do homem como sujeito social e autor das transformações sociais, retomando a importância da linguagem nas ciências humanas como o que nos constitui e caracteriza o ser humano. "Portanto, a linguagem, seja por sua centralidade no âmbito das ciências humanas, seja por sua característica constituidora do sujeito, da história e da cultura, assumir aqui uma função-chave sobre os rumos de nossas indagações." (JOBIM E SOUSA, 1995, p. 21)

A linguagem de uma ciência, portanto, não é caracterizada apenas de um inventário léxico ou instrumento de categorização de processos ou conceitos, mas reflete a visão de mundo e o conhecimento que os integrantes do campo perseguem:

O pensamento do cientista procura muito mais do que isso: procura as relações, as estruturas, as explicações, as comprovações, as previsões [...] A ciência é, assim, um modo de conhecer, um modo de ver e de apreender as realidades. E por que as realidades são diversas para cada ciência, [...] cada ciência é um catálogo diferente da realidade e implica concepções diferentes do mundo. [...]Quando se estuda, pois, a linguagem de uma ciência está-se, na verdade, analisando uma estrutura de pensamento, uma visão de mundo, uma forma de apreensão da realidade. (SOARES, 1976, p. 145)

Geraldi (2012) defende uma nova perspectiva de teoria dialógica, que reconheça a unicidade e irrepetibilidade de cada enunciado, abandonando a posição que só admite como científico o que é repetível, imutável e produto da abstração, desconsiderando todas as particularidades e singularidades dos sujeitos. Para tanto

se faz necessária uma abordagem heterocientífica dos estudos linguísticos, que contradiz os caminhos escolhidos pela ciência moderna até então. O autor pontua que quem estuda a linguagem está interessado no enunciado completo para, então, cotejá-lo com outros, fazendo emergir outras vozes que aprofundam o discurso e possibilitando que os textos dialoguem, uma vez que cotejar textos seria a única forma de desvendar os sentidos produzidos.

Na heterocientificidade proposta pelo autor o objeto das ciências humanas não se reduz a coisa morta, mas, numa perspectiva bakhtiniana, considera como objeto das ciências humanas o ser expressivo e falante. Desta maneira, o processo de construção de uma compreensão acerca das relações dialógicas busca a interpretação que consiste em construir um sentido para um discurso e sua validade "se mede por sua profundidade e pela consistência e coerência de seus argumentos." (GERALDI, 2012, p. 33) Sendo também a interpretação construída singular, não esgota os demais sentidos possíveis, mas demonstra aquele que foi possível obter durante a pesquisa.

Qualquer que seja a escolha metodológica – o cotejo de textos, o paradigma indiciário ou a investigação narrativa – o certo é que o investigador em ciências humanas trabalha com **o outro**, sujeitos de sua pesquisa (autores, oradores, entrevistados, depoentes): "o cognoscente não faz a pergunta a si mesmo nem a um terceiro em presença da coisa morta, mas ao próprio cognoscível." (GERALDI, 2012, p. 36, grifos do autor)

Amorim (2004) reafirma a necessidade de as ciências humanas serem ciências e permanecerem humanas. Para ela o texto de pesquisa em ciências humanas pode apresentar duas dimensões que podem coexistir: o eu da experiência singular e o nós da teoria. O formato impessoal que o texto científico tem apresentado põe o pesquisador no lugar de uma não-pessoa em busca da pretensa objetividade e neutralidade ilusória em detrimento da necessária reflexividade do discurso cognoscente. Nesta concepção a autora difere o discurso monológico dogmático e científicista que pretende uma verdade definitiva e absoluta do dialogismo do texto científico, que, dirigido aos seus destinatários e sobredestinatários, remete a uma interlocução e à especificidade de ser submetido à prova, caracterizando seu aspecto dialógico.

As discussões e controvérsias produzidas pelo gênero científico fazem parte de uma relação de alteridade na busca pelos sentidos produzidos pelo outro em forma de texto, tornando-o palavra, participante de um contexto de sentido verbal, portanto

o "locutor e sua palavra constituem o objeto fundamental do conhecimento." (AMORIM, 2004, p. 187)

Essa nova perspectiva recompõe o protagonismo da linguagem nas relações sociais e identifica seu lugar de destaque nas ciências humanas, resgatando a identidade e singularidade das questões sociais e culturais, considerando que "o comum não se constrói em ambientes competitivos, individualistas, possessivos, excludentes ou desiguais." (LARROSA E RECHIA, 2019, p. 109)

Buscar na infância a identificação para uma discussão sobre o estar e o agir do ser humano no mundo torna-se fundamental para a compreensão de que o distanciamento, o individualismo e a falta de alteridade são reflexos de uma sociedade centrada na lógica mercantil pautada pelo progresso econômico que despreza a questão humana. A própria prática científica nas universidades acabou sucumbindo ao produtivismo e à busca por resultados e eficiência da lógica do consumo, ignorando o papel social da produção de conhecimento pela e para a população local a partir de parcerias que poderiam ser efetivadas "extrapolando os muros" das universidades tendo em vista o desenvolvimento social.

Diante desta realidade, faz-se "necessária uma noção mais rica e complexa do desenvolvimento, que seja não somente material, mas também intelectual, afetiva, moral..." (MORIN, 2011, p. 60) A reflexão crítica da realidade estabelecida evidencia a necessidade de estudar a "constituição da consciência na infância [, que] não se resume em analisar o mundo interno esse mesmo, mas sim em resgatar o reflexo do mundo externo no mundo interno, ou seja, a interação da criança com a realidade." (JOBIM E SOUSA, 1995, p. 126)

A busca pela compreensão sobre a produção de sentidos promovida por uma educação que pretende emancipar os alunos como sujeitos da mudança e da transformação em uma sociedade sem senso de coletividade, permeada por conflitos e contradições na qual o egoísmo impera, demonstra a necessidade de uma abordagem crítica sobre as consequências do "progresso" e a recuperação da dimensão humana nas questões sociais. Para tanto, um novo paradigma se faz necessário para a investigação do papel da linguagem na infância e na construção do conhecimento para uma interpretação crítica da realidade.

3 PROCESSO DE INTERPRETAÇÃO ATIVO-DIALÓGICA

Na busca pela compreensão e interpretação do contexto da prática pedagógica analisado procuramos adotar os pressupostos de uma heterocientificidade que recupere o valor da linguagem, da experiência e da interação nas relações humanas. Desta maneira, adotamos a abordagem proposta por Geraldi (2012), que defende alguns passos para a construção de uma compreensão sobre o objeto de estudo:

- (1). O processo de reconhecimento exige um conhecimento, até mesmo para afirmar um desconhecimento. [...] Aquilo que ainda não reconheço preciso conhecer para poder analisar.
- (2). A contextualização do enunciado é essencial porque todo enunciado "reflete uma realidade extra-verbal" [...] na interpretação a profundidade da penetração dependerá crucialmente dos elementos de especificação do contexto e dos com-textos com que o analista faz o texto dialogar.
- (3). A compreensão ativo-dialógica implica na não submissão à palavra dos outros, de que se toma distância para dar espaço às contrapalavras necessárias à compreensão e à análise. (GERALDI, 2012, P. 32-33)

Para o autor, o conhecimento obtido não se esgota na análise e a interpretação permanece particular, mas os conceitos elaborados durante o percurso se tornam produtivos e podem ser aplicados na interpretação de outros discursos. Nesta perspectiva o investigador narra porque intui que há na experiência algo que precisa ser aprofundado, evidenciando lições para o futuro e ressignificando o passado. Para Larrosa e Rechia (2019) a prática docente consiste em trabalhar com textos, dandoos a ler e, através da sua leitura e interpretação não esgotar seus sentidos a conteúdos, mas a assuntos a serem conversados, discutidos, pensados e estudados. Portanto o estudo caracteriza este texto a ser lido em relação a outro texto sob a orientação do professor.

A criação na ciência não representa apenas o trabalho árduo por meio de um método, sendo que cotejar textos seria dar um contexto a um texto, buscando diálogos possíveis com outros textos na tentativa de recuperar parcialmente "a cadeia infinita de enunciados a que o texto responde, a que se contrapõe, com quem concorda, com quem polemiza, que vozes estão aí sem que se explicitem porque houve esquecimento da origem." (GERALDI, 2012, p. 33)

Amorim (2004) enfatiza que o trabalho do pesquisador busca o encontro com seu interlocutor, o seu *outro*. Assim, a riqueza da pesquisa está no contato que o

pesquisador estabelece com o outro, sujeito de fala que também produz texto como o pesquisador, sendo o objeto de estudo o "objeto da fala, objeto a ser falado e objeto falante." (Ibid., p. 19) Ou seja, o outro do pesquisador é seu interlocutor, a quem se dirige em situação de campo e a quem se refere em sua pesquisa.

Porém, uma situação de familiaridade com determinada realidade pode cegar o pesquisador, sendo necessário tornar o objeto estranho de início para depois retraduzí-lo, o que a pesquisadora define como "distanciamento", mas preferimos chamar de deslocamento. Por considerar complexa a tarefa de distanciamento de um sujeito com o qual estabelecemos constante interação e interlocução e por admitir que este contato de proximidade é o que aprofunda nossa compreensão sobre a realidade posta, acreditamos ser mais adequado o uso do termo deslocamento, que nos mantêm imersos naquela realidade sem deixar de observar criticamente e rigorosamente os aspectos que são apresentados.

Para a autora a alteridade inerente à pesquisa estabelece uma relação entre o sujeito e o objeto de pesquisa em que podemos identificar a diferença no interior da identidade. Desta maneira o pesquisador deve compreender o sentido da alteridade, interagindo intensamente no campo para adquirir a capacidade de compreensão sobre a ação do outro inscrita na linguagem, uma vez que a compreensão é lugar de mediação da reconstrução e da tradução do texto do outro. Com foco no conceito de alteridade da teoria bakhtiniana, Amorim aponta que pesquisador e sujeito de pesquisa estão em posição de intersubjetividade, na qual um só se constitui na relação com o outro e, assim, o texto é produzido como intertexto.

A descrição da compreensão dos processos e as transformações que a presença do pesquisador produz constituem o dado passível de interpretação, uma vez que novos dados são produzidos no campo enunciativo a partir do dialogismo de campo e suas relações de alteridade. O papel do pesquisador, deste modo, é produzir uma escrita crítica revelando o contexto em que esta compreensão foi construída, mas também o olhar teórico dos fatos descritos no progresso da pesquisa, uma vez que este dialogismo remete à pluralidade de vozes que contribuíram para a construção deste conhecimento, seja no campo ou na fundamentação teórica. "Análise refere-se então ao modo como as vozes dos outros se misturam com a voz do sujeito no enunciado." (Ibid., p. 107)

O esquema analítico sugerido pela autora consiste em:

- 1) A análise do que é dito deve ultrapassar o nível da frase e do significado para ir em direção ao nível do enunciado e do sentido;
- 2) Na pesquisa do sentido, é preciso identificar as relações *eu/tu/ele*, isto é, quem fala a quem de quê;
- 3) É necessário também, na medida do possível, identificar o contexto de enunciação de acordo com as seguintes enunciações:
 - interlocutores presentes;
 - situação no tempo: histórico do projeto e da prática que está sendo observada;
 - situação no espaço institucional ou não institucional onde o encontro está se realizando e a disposição espacial dos interlocutores:
 - universos simbólicos: gênero discursivo dominante no encontro, outros gêneros emergentes, "idiomas" falados;
- 4) Enfim, é preciso tentar identificar o campo enunciativo: as formas enunciativas de base, isto é, aquelas que se repetem e que conferem certa sistematicidade à situação. (AMORIM, 2004, p. 260-261)

Vigotski (2007) aponta que o estudo de algo no seu processo histórico demanda pesquisá-lo em constante mudança, o que torna a procura por um método um dos problemas na busca pela compreensão das formas de atividade humana, sendo pré-requisito e resultado do estudo. Para tanto, o autor sugere uma mudança de olhar do objeto de estudo ao processo analisado, revelando suas relações dinâmicas em lugar da quantificação de características numa análise explicativa e não apenas descritiva. Se faz necessária, também, a análise do desenvolvimento de determinada estrutura e do retorno às suas origens de maneira qualitativa.

O ato de compreensão pode ser desmembrado em atos particulares, fundindose num único processo. Estes são: a percepção do signo; a compreensão de seu significado na língua e, posteriormente, em um determinado contexto; a compreensão ativo-dialógica, inserindo a discussão-concordância no contexto dialógico, além do elemento valorativo, determinando seu grau de profundidade. (BAKHTIN, 2017) Da mesma forma, o autor defende que fenômenos naturais não possuem significação, mas apenas os signos, e que o estudo destes signos é necessariamente iniciado pela compreensão.

Tratando o texto como dado primário da pesquisa em ciências humanas, ele inicia a discussão em diversas disciplinas cujo objeto é o homem social e sua organização. Sendo este homem expressivo criador de textos, signos, sentidos e valores, a abordagem adotada nesta pesquisa foi pautada na compreensão ativodialógica dos textos e atos produzidos no contexto apresentado.

Volóchinov (2018) defende três exigências metodológicas na pesquisa em ciências humanas: elas referem-se à impossibilidade de isolar a ideologia da realidade do signo; o signo das formas concretas da comunicação social (visto que este só existe a partir desta organização social); e a comunicação de sua materialidade.

A compreensão da relação estabelecida e do enunciado em si tem caráter dialógico, uma vez que o pesquisador, praticando seu ato de compreensão (que já é dialógico), participa de maneira ativa como o terceiro ou superdestinatário deste diálogo, ou seja, como destinatário do enunciado, a quem o autor da produção verbal espera uma atitude responsiva. Esta relação de interpenetração e produção de novos sentidos tem caráter de profundidade, considerando que a ciência baseada em comunicação não vivenciada se trata de uma falsa ciência, cuja análise tende à superficialidade. O encontro do eu-singular com o outro-singular, únicos em cada individualidade, possibilita esta efetiva exotopia como forma de contemplação do objeto de estudo como mesmo e como outro radicalmente diferentes em suas singularidades. (BAKHTIN, 1992,2017)

Partindo dessas abordagens de compreensão dialógica pude estabelecer minha própria interpretação sobre o contexto da prática pedagógica analisada e, amparando-me no referencial teórico exposto pude aprofundar o entendimento sobre a proposta, as diferentes vozes presentes no discurso verbal e extra-verbal da cognoscente e dos cognoscíveis e as interações dialógicas observáveis entre sujeitos e entre autores e suas teorias compartilhando o mesmo campo enunciativo.

3.1 PESQUISA NARRATIVA

"[...] pesquisa narrativa é uma forma de compreender a experiência." (CLANDININ; CONNELLY, 2015)

A partir desta concepção heterocientífica apostei na Pesquisa Narrativa como opção metodológica mais adequada ao contexto e práticas analisados pelo processo dinâmico de contar as histórias vividas em campo que esta abordagem propõe. Traçando um diálogo entre os textos da teoria, os textos de campo, os textos de pesquisa e os diversos outros textos presentes na prática pedagógica em que pude me debruçar durante a jornada que resultou neste trabalho de investigação e

interpretação. (Ibid.)

O recontar essas histórias me permitiu interpretar este contexto atípico de maneira a reavaliar todo este percurso até chegar num resultado concreto, ainda que provisório, sobre tudo o que a educação, as crianças, as famílias, as instituições e a sociedade em geral vivenciaram nestes últimos dois anos de profunda crise humanitária. Diante deste cenário de incertezas e inseguranças essa dissertação foi construída numa tentativa de demonstrar outras possibilidades de educação e de agir num mundo cada vez mais individualista e egoísta que se provou, mais do que nunca, insustentável.

Esta forma de pensar, estudar e compreender o mundo de forma narrativa traz a intertextualidade de entender experiências narrativas de maneira narrativa, construindo novos sentidos que estão em constante mudança e que transformam o pensamento do observador e do participante da pesquisa a partir desta relação. Para tanto é preciso considerar o contexto em que estas histórias de vida acontecem, seus atores, sua temporalidade e localidade. Este espaço tridimensional inclui, portanto, os aspectos "pessoal e social (interação); passado, presente e futuro (continuidade); combinados à noção de lugar (situação)." (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p.85, grifos dos autores) O processo de transformação dos indivíduos tem, então, caráter central no pensamento narrativo sobre educação.

Esta nova forma de pesquisa em educação evidencia as vozes de todos os participantes do processo investigativo, sejam pesquisadores ou participantes, uma vez que esta virada narrativa abre espaço para a expressão das subjetividades de ambos. Considerando, pois, a experiência como história de vida, "é no contar dessas histórias que vamos nos (re)afirmando e nos modificando, criando novas histórias. A vida é preenchida de fragmentos narrativos, alocados em momentos do tempo e do espaço e em termos de continuidade e descontinuidade." (OLIVEIRA, 2017, p.12146)

Neste entremeio em que me localizei pude tecer interpretações sobre as histórias apreendidas e a minha própria história, que em muitos aspectos me aproximava das famílias das crianças e da difícil realidade que todos os seres humanos, mas principalmente nós, mães e pais de crianças pequenas nos encontramos nesse período de distanciamento e isolamento devido aos reveses da questão sanitária e, pior que isso, da inaptidão política à humanidade.

Trabalhando a partir de questionamentos, inserção na prática, anotação em notas de campo e a interpretação sobre essas interações, traçando um olhar pessoal,

mas também social do contexto, de seu caráter interno, mas também de tudo o que aconteceu externamente e que afetou significativamente as relações entre os atores sociais, procurei viver e contar esta experiência.

[...] na construção de narrativas de experiências vividas, há um processo reflexivo entre o viver, contar, reviver e recontar uma história de vida. [...] Inseridos no campo de pesquisa, vivemos histórias, contamos histórias advindas dessas experiências e as modificamos ao reconta-las e ao revivê-las. (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 108)

Trata-se, portanto de uma pesquisa relacional na qual o contato no campo é registrado em textos de campo e esses textos de campo precisam ser transformados em textos de pesquisa numa complexa tarefa de interpretação. O texto de campo já demonstra a visão de mundo do pesquisador, baseada em seus interesses e no enfoque que os participantes da investigação decidem dar a partir do relacionamento que estabelecem e do trabalho realizado em colaboração, uma vez que a escolha por inserir ou não determinado dado já faz parte desta seleção inter-subjetiva. Já na transição dos textos de campo para os textos de pesquisa buscamos transformar as experiências vividas em narrativas, numa reconstrução que os torne apreensíveis ao futuro leitor de forma explicativa, interpretativa e autêntica. (Ibid.)

Para Larrosa e Rechia (2019) a metodologia de um trabalho acadêmico constitui a explicação do passo-a-passo realizado, ou as "regras do jogo", que só podem ser realizadas "jogando" e desta forma podem ser esclarecidas posteriormente, uma vez que adaptações vão sendo feitas no decorrer da pesquisa e modificações podem ser necessárias para que a investigação se desenvolva de forma que as regras não a limitem. Tratando-se, assim, de uma forma de fazer, apresento a minha forma de realizar este estudo:

Num primeiro momento, ainda durante as aulas presenciais em 2020, participei de dois encontros, um com os familiares das crianças durante a reunião de pais no começo do semestre e um no primeiro dia de aula, no qual utilizei um diário de campo para anotações sobre as interações significativas apresentadas e adotei o uso de um gravador de áudio para transcrição de falas subsequente. Já durante o contexto remoto continuei com a utilização do diário para observações sobre as atividades propostas e vivências durante as *lives*, nas quais também fiz uso do recurso de gravação de áudio.

Além das análises das interações tive acesso a documentos como o planejamento pedagógico do semestre e planilhas com dados dos projetos de

extensão realizados na prática, além da realização de uma entrevista com a educadora e análise bibliográfica do material produzido pela equipe durante o ano de 2020 com os relatos de experiência das profissionais e das famílias envolvidas neste processo que inclui as obras:

- Parceria e dialogia nas interações escola-família na educação infantil: trajetórias metodológicas para professores iniciantes (2020)
- Acolhimento na Educação Infantil em Tempos de Pandemia-19 (2020)
- Linguagens na educação infantil: olhares e vozes (2020)
- Vozes e Experiências de Professoras e Professores das Unidades Universitárias Federais de Educação Infantil (UUFEI) durante a Pandemia de Covid-19 (2021)

Estruturei este trabalho com a proposta de que a teoria conversasse com a prática e a partir deste diálogo pudesse refletir sobre ambas, cotejando ou "costurando uma colcha de retalhos" interpretativa na qual estes textos e as múltiplas vozes que o constituem alcançassem uma compreensão construída nestas inter-relações e na inserção do "Eu" que destitui a pretensa impessoalidade do discurso científico. Tive a preocupação de tentar escrever um texto fluido para que o leitor pudesse compreender os caminhos que percorri e as associações que estabeleci até chegar neste resultado. Apesar de uma tarefa complexa, sofrida, autocrítica e meta-reflexiva, foi também um processo libertador de autoconhecimento e de transformação como ser humano, mãe, mulher, pesquisadora, possível futura educadora e todos os papéis sociais que venha a exercer com a consciência de assumir minha responsabilidade a partir do meu próprio lugar no mundo.

4 ENCONTROS

Os dois primeiros encontros constituíram um diagnóstico para o estabelecimento de critérios de análise, uma vez que havia desconhecimento da prática observada e a distância da previsibilidade cientificista. Sem hipótese nem metodologia definida, inicialmente, o que pude fazer nos primeiros encontros foi uma observação daquela realidade buscando estabelecer quais seriam as possíveis leituras, partindo do referencial teórico consultado e diante das informações sobre a proposta pedagógica adotada pela professora. Para Amorim (2004) o acontecimento dialógico não tem explicação nem gênese, sendo imprevisível e possibilitando a análise apenas posteriormente. Da mesma maneira, Geraldi aponta que:

[...] será preciso, para fazer descobertas surpreendentes, desobedecer ao método metodicamente diante de outros objetos sobre os quais se debruça o pesquisador. Fazer isso é dispor de uma metodologia: um modo particular, às vezes somente explicável *a posteriori* na dialética da exposição, quando se ordenam o que pode ter sido descoberto desordenadamente. [...] Dispor de um método é ter corrimãos definindo a caminhada para se descobrir o que previamente se conhecia, sem expor-se ao desconhecido. (GERALDI, 2012, p. 24).

Amorim (2004) aponta que o encontro com o outro, o diálogo, a compreensão, a forma de influenciá-lo e deixar-se influenciar, acontecem onde não há método. Não defendendo que estes sejam inúteis, mas que servem como maneira de esclarecer sua representação do outro, uma vez que a pesquisa pode apresentar diversos caminhos na complexidade das interações sociais, sendo que o objeto do estudo é também sujeito da compreensão alcançada de maneira dialógica. "O encontro com o outro é então inteiramente entregue ao acaso, assim como os efeitos desse encontro são totalmente imprevisíveis." (Ibid., p. 224) Para Santos (2008) o conhecimento pósmoderno é relativamente imetódico, constituindo-se a partir de uma pluralidade metodológica, sendo cada método uma linguagem capaz de responder às perguntas apresentadas e que em um período de revolução científica esta abordagem só é possível mediante uma transgressão metodológica.

Tratando-se, portanto, de um contexto e de uma prática desconhecidas até então, preferimos definir o enfoque da análise posteriormente, utilizando os primeiros dois encontros para uma familiarização com a realidade na qual constituiríamos as relações dialógicas presentes na prática pedagógica observada: entre escola, família e comunidade e entre a ciência e a educação infantil. Desta maneira recusamos

utilizar categorias ou critérios de análise pré-estabelecidos ou pré-determinados, optando pela observação e compreensão da realidade apresentada para então, com o auxílio do aporte teórico disponível podermos interpretar de maneira analítica as relações dialógicas verbais e extra-verbais identificadas em cada situação.

4.1 CONTEXTO

Os primeiros encontros realizados para a contextualização da realidade observada e análise subsequente ocorreram na Unidade de Atendimento à Criança (UAC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)¹, escola de educação infantil que atende filhos de alunos, funcionários e professores da universidade e da comunidade em geral. A unidade foi inaugurada em 1992² matriculando 73 crianças de dois, três, quatro e cinco anos, não havendo atendimento para crianças de zero a dois nem de seis anos. Em 1993 já foram oferecidas vagas para crianças de zero a dois anos, inaugurando salas de berçário e maternal. No ano seguinte ocorreu a abertura de uma sala do Pré, atendendo crianças de seis anos, prestes a completar sete.

Atualmente a unidade atende crianças de três meses a cinco anos, 11 meses e 29 dias em período integral, de manhã das 8:00 às 12:00 e no período da tarde das 14:00 às 18:00³. Desde 2014 a unidade realiza editais para a universalização do atendimento também a crianças da comunidade em geral, e não apenas para filhos e filhas de discentes e servidores da universidade como ocorria até então. As vagas são preenchidas por meio de edital externo com sorteio de vagas.

Além do atendimento às crianças e do trabalho pedagógico os profissionais da unidade realizam projetos de ensino, pesquisa e extensão. Estagiários remunerados são convocados por editais de seleção e são aceitos alunos dos cursos de Pedagogia, Educação Especial, Terapia Ocupacional, Enfermagem e Música da UFSCar ou de outras instituições de Ensino Superior para estágios curriculares.⁴ A prática pedagógica que pudemos observar neste contexto envolve uma turma de 14 crianças

¹ Cabe ressaltar a especificidade da realidade privilegiada do contexto diferenciado de uma escola pública federal em relação às demais realidades de escolas públicas que passaram por este período de crise no país com diversas dificuldades além das identificadas neste trabalho.

² Fonte: http://www.uac.ufscar.br/domumentos-1/Historico%20-%20UAC.pdf acesso em 21/02/2020

³ Fonte: http://www.uac.ufscar.br/a-uac/apresentacao acesso em 21/02/2020

⁴ Fonte: http://www.uac.ufscar.br/administracao/uac/pesquisa-e-extensao/estagios acesso em 21/02/2020

- sendo uma delas portadora de síndrome de Down - de três a cinco anos de idade que participam, no período da tarde, das atividades propostas pela professora Poliana Bruno Zuin, pedagoga, mestre e doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFSCar, com Pós-Doutorado em Linguística e Educação Pré-Escolar e atualmente compõe o corpo docente do Programa de Pós-graduação em Linguística na mesma universidade. Além do trabalho pedagógico diretamente na educação infantil ela também atua em pesquisas e projetos de extensão sobre o tema, trabalhando nas linhas de pesquisa "Letramentos na Educação Infantil".

O ano letivo de 2020 junto à minha turminha na Unidade de Atendimento à Criança - Grupo 3, período da tarde, a quem tinha me sido atribuída iniciou-se ainda em 2019 quando no mês de dezembro enviei uma carta a cada família marcando uma reunião para que pudéssemos nos conhecer e para que eu pudesse apresentar o meu planejamento e possibilidades de projetos que envolvessem a parceria das famílias para um processo de ensino e aprendizado significativo e, portanto, dialógico. Fiquei muito feliz com uma cartinha recebida por uma das famílias que me recebeu de braços abertos e com muitas esperanças e alegrias para um processo de ensino e aprendizado cheio de experiências em conjunto. Para mim um processo de ensino aprendizado significativo deve ser participativo, necessariamente pela presença e parceria entre os familiares junto a mim em "nossa salinha", pois somente assim, nós professores podemos acolher a criança emocionalmente e afetivamente. (ZUIN et. al, 2021, p. 19)

4.1.1 Reunião de pais e apresentação da proposta pedagógica

O primeiro encontro ocorreu no dia da reunião de pais, antes mesmo do início efetivo das aulas, dia 07/02/2020, programada para iniciar às 14:00. Antes do início da reunião a professora responsável pela referida turma pôde recepcionar e dar instruções às estagiárias e pesquisadoras que trabalham durante o ano letivo em projetos de pesquisa e extensão cuja análise seria realizada neste contexto. Às 14:00 as mães e pais dos alunos matriculados na turma começam a chegar e são recebidos cordialmente pela professora e estagiárias, que são apresentadas juntamente com as pesquisadoras aos familiares das crianças. Diante de um ambiente descontraído são distribuídas as propostas dos projetos que serão realizados durante o ano para a aprovação dos pais. Enquanto aguardamos a chegada dos demais responsáveis as estagiárias observam que as crianças poderiam ficar entediadas durante a exposição e decidem distribuir brinquedos no meio da sala – que está disposta com as cadeiras

de maneira circular. Todos se acomodam enquanto as crianças brincam e a reunião é iniciada, efetivamente, às 14:16.

A partir de então a professora inicia a apresentação de seu projeto pedagógico, de sua trajetória acadêmica e de suas pesquisas já realizadas e em andamento na UAC, apresenta as estagiárias e pesquisadoras e seus respectivos temas de pesquisa. Neste momento as crianças passam a fazer muito barulho, dificultando a escuta da apresentação. Em seguida os pais iniciam as apresentações, relatando a trajetória dos filhos na educação infantil e discorrendo sobre as próprias carreiras. Como mencionado anteriormente, além dos estudantes e servidores da universidade, as famílias são compostas por trabalhadores informais, acadêmicos, empresários, engenheiro, funcionários públicos, entre outras profissões relatadas, portanto identificamos a diversidade de realidades sociais entre as crianças que seriam atendidas nessa turma.

Durante a apresentação do projeto pedagógico é abordada a perspectiva teórica que será adotada na prática diária de ensino. A professora apresenta, então, os principais teóricos nos quais fundamenta sua teoria e sua prática pedagógica: Bakhtin, Freinet, Freire e Vigotski. Sobre Bakhtin ela relata a importância da consciência de sermos constituídos pelo outro; enfatiza a importância do estímulo da curiosidade e da criatividade baseada nos interesses das próprias crianças segundo a teoria de Freire; refere o aprendizado dos papéis sociais por meio de brincadeiras e da representação das profissões, além da perspectiva da criação e da arte na perspectiva de Vigotski. O referencial teórico utilizado pela professora foi consultado para esta pesquisa buscando identificar, na prática, as características de cada autor na interação dialógica vivenciada neste contexto único.

A transparência ao apresentar a intencionalidade de suas mediações a partir do referencial teórico utilizado demonstra segurança na opção adotada pela educadora, que apresenta objetivos de aprendizagem bem definidos aos familiares das crianças que serão atendidas na turma durante o ano.

Ouvir a criança (...) implica pensar em um ensino intencional que busque estimular a autonomia da criança para a liberdade que o conhecimento proporciona. A liberdade do processo criativo não surge do nada, mas a partir da relação e interação que se estabelece entre a criança e aqueles que estão a sua volta, os adultos e entre as próprias crianças. (...) Um planejamento intencional subsidia os trabalhos de um professor comprometido com esse desenvolvimento da criança. (ZUIN et. al., 2021, p. 20-21)

Objetivos de trabalho para o ano de 2020:

- Propiciar o Desenvolvimento da Oralidade;
- Estimular o desenvolvimento da Representação por meio de Registros (linguagem escrita, plásticas e desenhos);
- Contribuir para o Desenvolvimento da Expressão Corporal;
- Estimular o Desenvolvimento Motor;
- Propiciar e estimular o convívio social de maneira a respeitar o outro e as diferenças existentes;
- Possibilitar o entendimento dos sentimentos; e
- Estimular a autonomia em pequenas ações. [objetivos de trabalho compreendidos na proposta elaborada ainda em 2020]

Os materiais utilizados durante o ano são apresentados dispostos em uma bolsinha contendo um portfólio personalizado com a foto de cada criança. Em seguida são apresentados um livro sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e o projeto que trata sobre diversidade e inclusão, trabalhando em LIBRAS sobre as diferenças entre as crianças e o respeito à diversidade. São elaboradas rodas de conversas para estimular a expressão e descobrir o conceito de alteridade presente na obra de Bakhtin. Em seguida, apresenta a metodologia do projeto sobre emoções de uma das pesquisadoras através de rostinhos expressivos feitos em feltro para que as crianças associem as emoções a suas expressões e enfatiza que as crianças passam a verbalizar seus sentimentos através deste estímulo, incentivando o desenvolvimento de suas funções mentais superiores, como trabalhado em Vigotski.

Neste momento, a professora expõe a intencionalidade de todas as intervenções praticadas no contexto pedagógico apresentado, afirmando que cada brincadeira e cada atividade tem uma proposta teórica, embasando-a teoricamente. Relata a importância da literatura para o desenvolvimento da narrativa através do conto e reconto e do aprendizado por meio de brincadeiras. Expondo as atividades do ano anterior ela propõe que os familiares incentivem as crianças a cozinhar para que assimilem os conceitos de alimentos saudáveis com os quais têm contato nas contações de histórias em sala de aula.

Sobre o momento do acolhimento das crianças os pais são informados dos horários de entrada, saída e do lanche oferecido na unidade. Ao chegarem, as crianças são recebidas em mesas com massinhas de modelar disponíveis para brincarem enquanto os companheiros ainda não chegaram, maneira lúdica e divertida de descontrair as crianças que entram mais cedo, que contribui para a criação de um

ambiente mais agradável à despedida dos pais.

Com uma proposta de diálogo permanente entre a escola e a família, os pais são convidados a permanecer presentes no ambiente escolar, o que gera segurança aos filhos e pode colaborar para a melhoria das práticas por meio de críticas e sugestões dos familiares. A maneira proposta para manter contato diário com os familiares é o caderno de diálogos, agenda na qual professora e pais conversam sobre o dia-a-dia na escola, sobre o desenvolvimento das crianças e especificidades sobre saúde, alimentação e todos os fatores que envolvem os cuidados com uma criança de três a cinco anos. A sugestão da criação de um grupo em um aplicativo de mensagens é uma das estratégias utilizadas para aproximar os pais e tranquilizá-los quanto ao cotidiano dos filhos, uma vez que a professora envia fotos de todas as atividades feitas pelas crianças para a família por meio do aplicativo.

Além da sugestão pela realização de receitas em casa é sugerido a realização de piqueniques e solicitada a presença de todos os responsáveis no projeto de profissões, que consiste em cada pai, mãe ou responsável poder passar um momento na escola ou no próprio ambiente de trabalho demonstrando o que faz no dia-a-dia de sua profissão, reforçando a presença da família no ambiente escolar, criando vínculos de confiança e afetividade, que resultam em mais segurança para os pais que podem acompanhar o desenvolvimento dos filhos e para as crianças que, convivendo com a presença dos familiares na escola, sentem-se mais à vontade em relação à sua permanência neste ambiente.

Sobre o aprendizado formal, ela refere que a escrita é estimulada pela curiosidade das próprias crianças através de rodas de conversa e leitura. Os números são introduzidos primeiramente pelo painel do clima, elaborado em feltro com velcro para que as crianças possam identificar os numerais até 30 ajudando a colocar a data e o clima de cada dia no painel. Neste momento ela pede estímulo ao desenho e apresenta a obra "Crianças como você" da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), cuja atividade posterior é desenhar os amigos e identificar as diferenças entre eles, estimulando o respeito à diversidade e à individualidade.

Outras atividades propostas são a identificação dos gêneros discursivos, baseada na obra de Bakhtin "Os gêneros do discurso"; introdução do ensino de LIBRAS e Inglês na educação infantil como mencionado anteriormente; confecção de obras de artes plásticas com objetos do dia-a-dia e materiais recicláveis; produção

conjunta de um insetário; estágio de estudantes do curso de música, com atividades de estímulo à percepção auditiva e sensorial; e desenvolvimento do projeto sobre os sentimentos – inclusive solicitando auxílio de uma mãe que referiu ser costureira para elaborar novas expressões de rostinhos com outros materiais, buscando proximidade e contato permanente com as famílias presentes.

Pudemos identificar na profissional a motivação e a inspiração por uma prática pedagógica democrática e horizontal pela identificação que tem com os interesses pessoais das famílias, pois é mãe de uma criança de nove anos e relata que aperfeiçoa a própria prática baseada nas expectativas que tem em relação à educação da própria filha, demonstrando alteridade e altruísmo em sua postura dialógica de ensino.

A reunião é encerrada às 15:26 com agradecimentos à equipe e às famílias presentes e com suas respectivas opiniões e expectativas, demonstrando entusiasmo e empolgação, e questionam se poderiam fazer parte da turma em tom de humor. Pudemos identificar segurança e confiança pela opção metodológica adotada pela profissional, que não apresentou receio em relação às expectativas nem às possíveis críticas e opiniões dos familiares, estimulando-os a acompanhar a rotina da escola inclusive em dias não planejados, assim como abriu sua prática à minha observação crítica mesmo diante do desconforto e estranhamento que esta situação poderia ocasionar. Sua abertura, gentileza e humildade demonstram o quanto acredita nesta concepção dialógica de ensino e em sua aplicação de forma efetiva.

4.1.2 Recepção e primeiro dia de aula

No dia 11/02/2020 foi o início efetivo das aulas e, antes da entrada dos alunos às 14:00, a professora organiza uma recepção de boas-vindas às famílias com vasinhos de flores para oferecer aos pais que viessem deixá-los. Uma atitude afetuosa que busca aproximar o contexto familiar ao ambiente escolar e tornar o relacionamento escola/família num elo essencial na construção de uma prática pedagógica dialógica. Os vasinhos traziam o nome de cada aluno da sala, demonstrando o carinho e o tratamento individualizado que a pedagoga propõe, valorizando a importância de respeitar cada indivíduo como único.



Foto 1 - Recepção das famílias no primeiro dia de aula

Fonte: autoria própria

Já no primeiro dia de aula pudemos identificar uma intercorrência à atividade proposta pela professora, iniciada por uma tensão entre profissionais com escolhas teóricas diferentes. Logo às 13:10, ao chegar à unidade, a professora nota que a profissional com quem divide a sala no período da manhã havia alterado completamente a disposição dos móveis e brinquedos que ela havia organizado no dia anterior, tirando, inclusive, os livros da sala. Diante desta situação, ela precisa reorganizar a sala rapidamente para a chegada dos alunos. Os materiais retirados foram realocados em outras salas, o que dificultou a reordenação do ambiente como ela havia planejado.

A professora comenta sobre o ocorrido com a estagiária que acaba de chegar e afirma que caso não tivesse chegado mais cedo, esta modificação não planejada poderia ter frustrado as atividades previstas para o dia de aula. O desacordo entre perspectivas teóricas acabou afetando a prática de ambas, uma vez que a profissional que usa a sala de manhã tem uma concepção baseada na Sociologia da Infância, que considera distração brinquedos em sala de aula. Em contraponto a professora que

acompanhamos **não concebe a ideia de uma sala de aula sem livros**. Uma outra funcionária da unidade tenta mediar a situação, pedindo que as duas profissionais entrem em consenso sobre o uso da sala apesar das divergências entre as opções teóricas das educadoras.

O principal objeto mediador de minha prática tem sido os livros. O livro é um recurso diário que utilizo em minha rotina, tanto para estimular diálogos sobre possíveis temas que quero abordar com as crianças, como também para suscitar problematização de temas que estão ocorrendo (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020b, p. 68)

A partir de então os alunos começam a chegar com suas famílias, que são recebidas com a demonstração de carinho e cordialidade da distribuição das flores. As crianças entram alegres e, surpreendentemente, nenhuma apresenta resistência a ficar ou chora ao ver a saída dos pais, mesmo se tratando do primeiro dia de aula em uma nova turma. Em todas as interações entre educadoras e educandos pudemos observar o respeito pela opinião das crianças, seja durante uma troca de roupa, diante da proposta de pelo menos duas opções de brincadeiras para que eles possam ter poder de escolha sobre o querem fazer em determinada situação, dando protagonismo a elas, também, no processo de ensino-aprendizagem.

A educadora, então, senta-se no tatame convidando-os para ouvir uma história e tenta atrair a atenção deles com uma linguagem infantil para que se identifiquem, adotando um tom de voz doce e ameno – que vêm mantendo constantemente em todas as interações com familiares, profissionais e alunos, desde seu primeiro contato – e substituindo os nomes dos personagens pelos nomes dos alunos para que se identifiquem com a história. Desta maneira as crianças passam a contar as próprias histórias do dia-a-dia, demostrando que a intenção pela identificação foi eficaz.

Após o retorno do lanche da tarde a educadora explica às crianças como vai funcionar o quadro de ajudante do dia, o que atrai a atenção delas pela identificação das fotos dos amigos presentes no quadro, porém em pouco tempo dispersam e perdem o foco na explicação. Notando a dispersão a professora adapta seu discurso e, de maneira divertida, trata de integrá-los novamente às explicações pretendidas no início.

Poli⁵: eu não tenho meia, gente. Eu tenho chulé.

Estagiária⁶: Ah! A Poli tem chulé.

Criança 1: Eu não, eu não tenho chulé.

Estagiária: Você às vezes tem chulé.

Criança 2: Eu tenho chulé. [interação em sala de aula em 11/02/2020]

A intervenção surte efeito e eles passam a prestar atenção no painel e a falar sobre o tempo, identificando que choveu e esteve nublado, chegando a esta conclusão em conjunto. Notamos que em nenhum momento as atividades foram impostas de maneira autoritária, mas propostas de maneira horizontal, buscando atrair a atenção das crianças pela **proximidade** e **identificação** que cada atividade apresentava. Neste momento até mesmo um aluno que se mantinha introspectivo passa a interagir por ter sido o primeiro nomeado a ajudante do dia, o que demonstra que os esforços da educadora em integrá-lo à turma foram efetivos.

Após uma dispersão da turma e algumas tentativas fracassadas de sugerir que todos se sentassem para ouvir a contação de histórias, ela passa a ler um dos livros apresentados na reunião de pais para as famílias: "O grande e maravilhoso livro das famílias". A partir do início da contação as crianças passam a se identificar e a contar sobre como suas famílias são constituídas, com pai, mãe, irmãos, tios, avós...A identificação passa a figurar, então, como um dos fatores recorrentes e como facilitador do processo de aprendizagem, uma vez que os alunos passam a demonstrar entusiasmo pela atividade e as educadoras voltam a ter controle sobre sua mediação.

A partir de então a proposta de atividade após a leitura e suas explanações sobre o ambiente familiar é desenhar os integrantes da família com palitos de sorvete colados sobre papel sulfite com o auxílio de canetinhas. O interesse pela atividade aumenta conforme cada amigo passa a falar sobre a própria família, explicando quantas pessoas a integram, para então receber a quantidade correspondente de palitos. A professora media o exercício e os conflitos que surgiram na interação entre os alunos. Uma das crianças, portadora de síndrome de down, passa a pegar os palitos dos demais e a educadora substitui os palitos, dando liberdade à criança para

⁵ Apelido da professora entre as pessoas próximas que convivem com ela no cotidiano

⁶ Optei por não identificar as crianças e colaboradores por questão de privacidade

executar a atividade como compreendeu, sempre a incluindo na execução de todos os trabalhos conjuntos, o que se reflete na solidariedade com que os outros alunos passam a, também, ajudá-la quando preciso.

Auxiliando um aluno por vez, a educadora observa que eles passam a completar os próprios desenhos a partir das explicações dadas, mas principalmente pela **mediação** da observação dos amigos, os demais conseguem completar seus trabalhos. Respeitando a individualidade do desenvolvimento de cada um, ela usa o recurso de estímulo à **zona de desenvolvimento proximal** proposta por Vigotski.

Poli: Olha que legal, eu tava falando [para um], o [outro] fez as pernas.

As crianças que acabavam o desenho passavam a demonstrar para as educadoras identificando os familiares e falando sobre eles. A professora então comenta que esta é uma maneira de estimular a segurança das crianças no ambiente escolar, pois aproxima a família da escola e, de maneira afetuosa, faz da escola um ambiente também familiar. As crianças que iam terminando os trabalhos ficavam livres para escolher os brinquedos e as brincadeiras que quisessem enquanto a professora continuava auxiliando os que ainda não haviam terminado. Neste momento a educadora tira fotos da atividade para enviar aos pais, mantendo o diálogo diariamente sobre o dia-a-dia em sala de aula, como havia proposto em reunião.

Neste segundo dia de diagnósticos pudemos observar que as educadoras não repreendem as crianças autoritariamente, mas corrigem com amor e gentileza. Em alguns momentos de perda de controle da situação, deixaram de assumir a autoridade necessária para conter a euforia – justificada – das crianças, mas conseguiram, por meio do recurso à proximidade da **linguagem infantil**, à **afetividade** e ao **respeito**, mediar estas situações de maneira eficaz.

5 E NO MEIO DO CAMINHO, UMA PANDEMIA

Diante da determinação de uma quarentena por período indeterminado pela pandemia de Covid-19 que acometeu todo o mundo em 2020, a inserção no campo desta pesquisa foi comprometida consideravelmente, uma vez que a suspensão das aulas de maneira presencial ainda vigora até a defesa desta dissertação. A paralização das atividades pedagógicas ocorreu no dia 13 de março de 2020 e impediu a continuação dos acompanhamentos que estavam previstos para abril, maio e junho de 2020.

Uma vez que também passava pelas mesmas incertezas, inseguranças, dúvidas e aflições dos pais destas crianças – encontrando-me perdida sobre o futuro, a vida, a saúde e a educação do meu próprio filho, que se encontra na mesma faixa etária das crianças da turma – pensei que talvez não fosse possível concluir esta pesquisa com todas as questões que a pandemia demandou de minha posição como mãe, cidadã, mulher e pesquisadora.

Após um distanciamento do campo e aprofundamento no referencial teórico na esperança de que as coisas melhorassem em breve e logo retornassem as aulas de forma presencial, cheguei à conclusão, juntamente com meu orientador e por sugestão da banca de qualificação, que teríamos que fazer o restante da análise de forma remota. Não posso esconder que num primeiro momento a frustração tomou conta de mim, pois em apenas dois encontros já havia identificado a riqueza da prática que decidi investigar e o quão inspiradora ela poderia ser como uma alternativa de ensino dialógico e democrático.

Apesar de ter perdido este contato direto com a prática em sala de aula, acredito que esta pesquisa tem um papel fundamental como documento histórico desta transição que muitas educadoras, crianças e famílias tiveram que fazer bruscamente para o ensino remoto. Toda a equipe envolvida no desenvolvimento das atividades para os pequenos repensou e readequou suas propostas de forma competente e demonstraram boa-vontade, abertura ao diálogo e a sugestões dos demais colaboradores e das famílias, reafirmando o caráter dialógico destas relações e contribuindo para esta busca por uma melhoria na aprendizagem de todos nesta situação totalmente inesperada e atípica.

Como a vida continua no decorrer da pesquisa, tive que lidar com várias

questões que pude identificar também nos discursos dos familiares dos pequenos do Grupo 4 da UAC, como conciliar a vida pessoal, profissional, acadêmica, obrigações parentais e domésticas e todos os imprevistos que este novo contexto nos colocou. Passamos a ser os responsáveis pelo ensino formal de nossos filhos e **mediadores de sua aprendizagem** mesmo sem ter capacitação para tal e ainda passamos a conviver no mesmo espaço que, por vezes, se transformou em ambiente de trabalho, estudo, lazer e descanso. Toda esta situação aprofundou a sobrecarga da já pesada jornada de muitas mães e pais trabalhadores que tinham na escola um ambiente saudável e seguro para confiar a permanência e desenvolvimento de seus filhos.

Compartilhamos, desta forma, sentimentos de angústia, ansiedade, frustração, insegurança e incertezas, podendo exercer a alteridade de nos reconhecer unidos diante da mesma problemática apesar das diferenças que cada contexto familiar apresenta.

Pai: Além da angústia de todas as mudanças, dos perigos que o vírus traria e de como seria o isolamento social, pensamos também em como cuidaríamos e em como ajudaríamos o nosso filho, uma criança de 03 anos que estaria longe dos seus amigos, da sua rotina e das atividades escolares. Como poderíamos contribuir chegando o mais próximo possível do desenvolvimento que só a escola poderia oferecer? [relato de experiência do pai de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 201)]

Pai: Considero realmente que os heróis dessa crise que estamos enfrentando são as crianças pois elas estão aguentando fortemente e com ânimo cada uma dessas mudanças que o mundo nos impôs. [relato de experiência do pai de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 204)]

Mãe: Que tudo isso passe logo, pois nada substitui a escola e as experiências trocadas com outras crianças e outros ambientes. Porém, hoje o melhor lugar é a nossa casa. Que seja alegre, colorida. Hoje nossos pequenos nos ajudam a ver um mundo de forma leve, colorida e cheio de imaginação. Eles quem nos têm ensinado. [relato de experiência da mãe de uma das crianças, disponível em Zuin (2020, p. 208)]

Mãe: (...) não tenho dúvidas que houve percas no aprendizado e no convívio social das crianças. Mas entendo que foi uma pausa necessária para ressaltar a importância da intermediação da família com a escola, que sem sombra de dúvidas ficará marcado nas nossas lembranças. E reforçar o papel fundamental da professora preparada e dedicada em se adequar a nova

realidade com habilidade exigida nesse momento em que tudo ocorre tão rapidamente a fim de amenizar a ausência da vida escolar. [relato de experiência da mãe de uma das crianças, disponível em Zuin (2020, p. 210)]

Após três semanas de quarentena e a pedido de uma mãe por orientação para realizar atividades com as crianças, a professora, estagiárias e extensionistas sob sua orientação dialogam com as demais colaboradoras dos projetos e todos concordam com a manutenção do mesmo formato proposto no planejamento inicial, porém com adequações na metodologia para o ensino remoto emergencial com versões das atividades *online*, envio de contação de histórias e sugestão de vídeos, entre outros recursos. Foi mantido o mesmo referencial teórico apresentado desde o início das aulas presenciais e os mesmos projetos, que foram pensados para abordar a temática dos contos de fada.

Poli: Nós começamos primeiramente a dialogar com as famílias, eu, pelo menos, né, na intenção de acolhimento, de conversar sobre o que estava acontecendo. Então a gente trocava mensagens com os familiares no grupo do Whatsapp. Então aí a gente trocava receitas que nós estávamos fazendo em casa, eu fazia alguma brincadeira com a Ana (filha) e postava uma fotografia. "Nós estamos brincando de tal coisa, e vocês, o que vocês estão fazendo?" [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Para Zuin e Ferreira Junior (2020) diante deste contexto e com o auxílio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – especialmente o WhatsApp – foi possível realizar a mediação das interações em **parceria com as famílias**, mantendo as relações e dialogia que ela praticava antes mesmo da pandemia. Para eles este meio de comunicação foi eficaz no acolhimento das crianças e seus familiares neste período de rupturas e incertezas. O uso da tecnologia na educação infantil neste período de isolamento e distanciamento se mostrou um aliado necessário pela manutenção do vínculo entre **escola e família**, tendo a inserção das crianças neste mundo digital sido acelerada de maneira abrupta e talvez definitiva.

Nos acolhemos mutuamente, nas fronteiras de nossos lares: as palavras amigas das famílias, os sorrisos das crianças e as fotografias dos pequenos momentos nos ajudavam psicologicamente a atravessarmos juntos os altos e baixos dessa tão prolongada quarentena. Ao final do ano letivo os familiares pediram para que eu continuasse como professora da turminha, assim como toda a equipe. (ZUIN et. al., 2021, p. 34).

Para Mello, Braga e Gavassa (2020) o conceito de participação é maior que o fato de "estar presente", mas envolve o respeito ao diálogo e à reflexão em busca de uma forma de estar e pensar em conjunto, mesmo distantes. O fato de não estar presente não diminui a participação de pessoas que estão engajadas politicamente por meio de um compromisso comum. Neste caso tanto famílias quanto professora e colaboradores estiveram unidos no compromisso de promover a melhor aprendizagem possível nesse contexto de crise que a humanidade enfrenta, tendo que reavaliar a presencialidade e a própria prática, adequando-se de forma flexível e autocrítica a esta nova forma de ensino e aprendizagem.

Desta forma, a professora passa a enviar, com a colaboração de uma equipe interdisciplinar de estagiárias, extensionistas, bolsistas de iniciação científica e de mestrado sob sua orientação, as sugestões de atividades semanais via WhatsApp para as famílias. Sua prática, que antes da pandemia buscava aproximar a casa da escola, passou a tentar aproximar o contexto escolar do ambiente da casa, criando sentido nas mediações que passaram a ser realizadas pelos familiares. (ZUIN, FERREIRA JUNIOR, 2020a). As atividades sugeridas pela equipe passaram a ser enviadas no fim de semana – entre sexta e domingo – com a programação da semana seguinte. Cabe ressaltar o caráter livre das propostas, uma vez que não foi exigida obrigatoriedade de sua execução, respeitando o ritmo de cada família e deixando a critério deles a opção por realizar, quando realizar, e a escolha por quais atividades fossem do interesse dos pequenos para que a aprendizagem se tornasse efetivamente significativa.

Mãe 1: Eu gosto da rotina que você faz, porque eu acho "Ah, não consegui fazer terça, mas na quarta ela topou", fica mais acessível, então a gente consegue puxar o assunto, as vezes fazendo LIBRAS eu jogo o Inglês, ela aceita. Então são coisas que para mim, a meu ver, tá bem organizado e fácil de acompanhar, o tema eu acho excelente, um tema que chama atenção e é fácil da gente trabalhar, é coisa do nosso dia-a-dia, que a gente ouvia, então é gostoso pra gente, também, né. O que eu mais trabalho e gosto de fazer é a parte de artes plásticas, que eu vejo que ela se interessa, é algo que ela aceita com facilidade, então sempre busco a alternativa. [conversa durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

Mãe 2: Eu acho que esse ritmo, como vocês colocaram, cada família

sabe como consegue fazer, né.

Poli: E o que dá pra fazer são sugestões, né, a gente pensa em cada coisa, mas vocês podem escolher o que a criança gosta mais de fazer, então isso também é legal, né, não fica aquela obrigação de fazer todos os dias, mas fazer uma que ela goste mais, o movimento, a pintura, ela gosta mais? Escolha essa, né. [conversa durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

Mãe 3: Busquei nas redes sociais como educar de forma lúdica. Aprendi e estou aprendendo como ser mãe/professora, ter paciência em ensinar valores, educação e aprendizado. Tem sido um desafio, há dias bons com resultados, outros nem tanto, porém nos proporciona um mundo de imaginação com minha pequena, na qual também peço opinião a ela do que gostaria de fazer no dia em que não quer fazer nada. [relato de experiência da mãe de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 208)]

Mãe 3: Vale ressaltar que a não obrigatoriedade das atividades e devolutiva proporcionaram leveza a sua aplicação, uma vez que no cotidiano atípico neste momento e contexto de pandemia nem sempre é possível manter uma rotina diária. [relato de experiência da mãe de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 212)]

Fui gentilmente incluída em três grupos de WhatsApp pela educadora para a inserção na vivência da prática que norteia esta pesquisa, que correspondem a estas interações dialógicas entre família, educadora, colaboradoras e crianças. No grupo de **Materiais** eram postadas as propostas de atividades que as crianças poderiam realizar durante a semana e não aceitava envio de mensagens para não confundir as sugestões entre as mensagens. No grupo **Atividades UAC** as famílias enviavam os registros das atividades das crianças e interagiam com as profissionais, entre si e com as crianças. No grupo **Sala de Grupo 4 - UAC** a equipe dialogava sobre sugestões de atividades e construíam em conjunto as propostas sob a orientação da educadora. Além dos grupos, as famílias tinham livre acesso às pastas de sugestões de atividades postadas anteriormente, que foram organizadas no GoogleDrive e disponibilizadas pela equipe.

Pai: O grupo criado pela UAC é muito bom pois permite a nós pais compartilhar os feitos de nossas crianças e também dos seus colegas, dividir as aflições e também criar um tipo de convívio social, até maior do que tínhamos quando apenas nos víamos ao levar ou buscar nossas crianças. É nítido a preocupação com as professoras em acompanhar cada postagem e interagir com a mesma e isso é muito importante pois estamos tendo um ótimo diálogo nesse sentido. [relato de experiência do pai de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 206)]

Mãe: Este diálogo gerou discussões, proposições, interação entre os pais, crianças e docente. Trocas de livros digitais e informações de eventos culturais, ensinamentos de atividades lúdicas foram uma das contribuições neste processo colaborativo. (...) Além disso, a interação da professora com a criança por meio de vídeos em que ela conversa com a criança acalenta, aproxima e mantém o vínculo escolar professora/aluno, apenas pela presença da voz e imagens conhecidas. [relato de experiência da mãe de uma das crianças, disponível em Zuin (2020, p. 212)]

As atividades propostas pela equipe constituem parte do trabalho realizado de ensino, pesquisa e extensão do qual também fazem parte o grupo de pesquisa "Práticas de Letramento e Ensino e Aprendizado da Língua Materna" e os projetos de extensão "Letramentos na Educação Infantil: rodas de leitura e de conversa como espaço para novas leituras de mundo", "Libras na Educação Infantil", "Artes Plásticas na Educação Infantil: dialogando com a Terapia Ocupacional" e "É Possível Ensinar outras Línguas Brincando?" As sugestões foram organizadas da seguinte forma:

Segunda-feira

Leituras, recontos e representações: Leituras, rodas de conversa, recontos e demais atividades de letramento associadas com a literatura proposta para a semana

Terça-feira

LIBRAS e Inglês: Aquisição de uma nova língua, aprimoramento da coordenação motora e de novas linguagens, além do estímulo a uma participação social inclusiva

Quarta-feira

Sentimentos e emoções: Importância de lidar com os próprios sentimentos por meio de sua expressão verbal, aprendendo a nomear as emoções e a compreendê-las em busca de uma maturidade cognitiva e psicológica.

Corpo e movimento: projeto de extensão de ensino de Yoga e outras atividades cuja finalidade é o estímulo à consciência corporal, motricidade, equilíbrio, concentração, precisão, cuidados com saúde e bem-estar, autocuidado, práticas esportivas e atividades físicas, música e dança em busca de autoconhecimento, expressão corporal, autocontrole, independência e autonomia.

Quinta-feira

Artes Plásticas: Estímulo à coordenação motora, espacialidade, sensorialidade, dimensões de ambiente, tamanho, pesos e medidas, lateralidade, sequência, uso de materiais recicláveis estimulando a imaginação, cognição, criatividade e sustentabilidade por meio de atividades lúdicas e artísticas tendo a arte como linguagem.

Sexta-feira

Eu e meu mundo: Culinária com trocas de receitas; piquenique e alimentação saudável; cuidados com a saúde, higiene e bem-estar; cultivo de hortas para contato com a natureza estimulando a consciência ambiental, aquisição de conhecimentos sobre botânica, observação sobre o tempo e as estações do ano; aquisição de conceitos e novos gêneros discursivos; apreensão de regras e da importância de realizar tarefas diárias com autonomia; além de mediações baseadas no afeto, no cotidiano e nas experiências individuais de cada criança, utilizando de forma lúdica a linguagem da brincadeira, constituinte do universo infantil.

Como podemos observar a equipe tem a preocupação em articular as atividades entre si de forma interdisciplinar a partir da temática abordada:

Estagiária: O legal e que tbm foi pedido e dica dos pais é que as atividades estejam relacionadas entre si ...Por exemplo você pode estar no projeto eu e meu mundo e ainda assim propor atividades de artes plásticas ou usar palavras do inglês para compor a atividade e ainda falar sobre sentimentos. Foi só um exemplo que inventei agora. Na Libras mesmo já apresentamos sinais do projeto sentimentos, então estavam relacionados à história, à Libras e aos sentimentos... [mensagem enviada orientando as novas estagiárias sobre os projetos no grupo da equipe, 05/07/2021]

Mãe: Das atividades semanais propostas, destaco o aspecto positivo da

interdisciplinaridade e a relação proposta entre os temas abordados. Associar um animal, histórias e narrativas diversas, músicas e atividades artesanais é uma forma inteligente e dinâmica para trabalhar ampla diversidade de temas e assuntos específicos. [relato de experiência da mãe de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 195)]

Abaixo demonstramos algumas das atividades propostas pela equipe durante o primeiro semestre letivo de 2021, que acompanhamos durante 20 semanas:

Semanas 1 e 2

• Cachinhos Dourados, cujas propostas de atividades incluíam a leitura da história; atividade para apreensão de conceitos complexos opostos; atividade de letramento com vogais; contação de diferentes versões do conto; aquisição de duas novas línguas, com sinais relacionados à história em LIBRAS e exercício de agrupamento com termos em Inglês; proposta de identificação dos sentimentos presentes na contação e jogo da memória com as expressões destes sentimentos, além da sugestão de recontar a história e refletir sobre como teriam se sentido na mesma situação; apreensão dos conceitos de aumentativo/diminutivo; confecção de ursos a partir de materiais recicláveis; atividade para nomear os ursos a partir das vogais; atividade sensorial entre texturas, pesos e medidas opostos; modelagem de pratos de tamanhos diferentes em massinha para cada urso; preparação de mingau com a participação e orientação dos adultos da família; contação de outra versão da história com fantoches feitos a partir de materiais recicláveis.

Semanas 3 e 4

João e o pé de feijão com a leitura de diferentes versões da história; proposta de realização de desenho sobre o conto; reprodução dos sinais em LIBRAS sobre os personagens e vocabulário da história; atividade sobre números e quantidades com grãos de feijão em Inglês; proposta de identificar os possíveis sentimentos presentes na contação e enumerá-los; confecção de pé de feijão em papelão para atividade de amarelinha, trabalhando as quantidades com feijões; atividade de colagem com grãos de feijão para representar o João; proposta de preparo do prato em família, refletindo sobre seu valor nutricional e seus diferentes tipos disponíveis; plantio de feijão durante live e proposta de

uso do calendário para acompanhar sua germinação e crescimento; jogo da memória de vogais com imagens ilustrativas; contação de outra versão da história com fantoches de materiais recicláveis refletindo sobre a postura inadequada de João por ter roubado o gigante.

Semanas 5 e 6

• Chapéuzinho Vermelho com várias versões diferentes da história refletindo sobre segurança e a importância de não dar atenção a pessoas estranhas e sobre os cuidados com os idosos; reprodução dos sinais em LIBRAS; desenho de frutas e sua nomeação em Inglês; identificação dos sentimentos possíveis na história; confecção de fantoches com caixas de leite; apreensão dos conceitos de sinônimo/antônimo; atividade física com aula de Yoga durante live; elaboração de labirinto sensorial com diferentes texturas; brincadeira de caça à cesta e pega o lobo; confecção de cestinha; sugestão de contar a própria versão da história; realização de piquenique com alimentos saudáveis; falar sobre a própria vovó e fazer um desenho para representá-la; receita de bolinho de chuva para preparação com os familiares.

Semanas 7 e 8

Os três porquinhos com diferentes versões da história, inclusive a do próprio lobo; atividade de letramento para encontrar as letras do próprio nome no quadro do alfabeto; sinais de LIBRAS com termos presentes na história; desenhar porquinhos colorindo cada um de uma cor diferente e nomeá-las em Inglês; atividade de respiração; encontrar letras pré-definidas nas palavras relacionadas à história; confecção de casinha dos porquinhos com reciclagem; boliche de porquinhos com diferentes pesos, alturas, formas; montagem de casinhas de lego; realização de labirinto funcional sensorial; realização de dobradura com a figura dos personagens; desenho do lugar favorito da própria casa e dos lugares que gosta de frequentar.

Semanas 9 e 10

 O lobo e os sete cabritinhos com a contação de diferentes versões da história; atividade para colorir os cabritinhos, enumerá-los e contar do 1 ao 7; representação dos números e quantidades com os dedos da mão representados no papel; jogo da memória com números e quantidade de animais correspondentes; sinais em LIBRAS sobre a história; colorir personagens e nomear as cores escolhidas em Inglês; identificação dos sentimentos na história; modelagem de cabritinhos em massinha feita com condicionador; identificação das consoantes nos termos relacionados à história; brincadeiras de pega-pega, cabra-cega, bocha de pedras com número 7 e esconde do lobo; quebra-cabeça de cabrito confeccionado com 7 palitos de sorvete; relatar a quantidade de integrantes na família entre pessoas e bichinhos e realização de um desenho com todos; confecção de jogo da memória com itens relacionados ao conto; atividade com macarrão passando fio por dentro dos grãos representando a letra C e o número 7.

Semanas 11 e 12

• Galinha ruiva com conto e reconto sobre a história; reprodução dos sinais em LIBRAS; identificação dos nomes dos bichos da história e sugestão de vídeo com a música do "Sítio do Seu Lobato" em Inglês; identificação dos sentimentos e jogo da memória com os personagens; encontrar a letra G nos termos relacionados ao conto; confeccionar galinha com pote de reciclagem e papéis picados; realizar atividade de números e quantidades com grão de milho; sugestão de preparação de pão com a ilustração da função de cada ingrediente em vídeo; sugestão de preparação de alimentos feitos à base de milho como espiga cozida e bolo de milho, relatando como se sentiu com as experiências; receita de pão caseiro; realização de atividade de Yoga durante live.

Semanas 13 e 14

Os três bodes da montanha com a contação de diferentes versões do conto; atividades identificando a letra B; sudoku com as imagens dos personagens; sinais em LIBRAS sobre a história; nomear os familiares em Inglês; realização de roleta de sentimentos para identificá-los; confecção de ponte com palitos de sorvete; atividade motora para simular a passagem embaixo de uma ponte e salto sobre obstáculos; pesquisa sobre pontes e relatar se já teve experiências passando por alguma ponte ou se já viu alguma; atividade de letramento com sílabas iniciadas em P; pintura com aquarela utilizando canudo; proposta de contar a própria versão da história.

Semanas 15 e 16

João e Maria com a leitura e contação de diferentes versões da história;
 realização de desenho sobre o conto; sinais de LIBRAS sobre a história;

curiosidade sobre os nomes próprios não mudarem em Inglês; confecção de uma casinha de sentimentos para depositar o que sentiu durante a semana; identificar a letra F no sentimento de felicidade; realizar um passeio marcando o caminho como João e Maria fizeram; tentar andar de olhos fechados em casa para exercitar noções de espacialidade; modelagem de casa de doces em massinha; montar casinha de doces com alimentos; desenhar a pirâmide alimentar conforme modelo enviado para conhecer os grupos alimentares e suas funções; receita de biscoitos para preparação em família; realização de piquenique durante *live*.

Semanas 17 e 18

• A princesa e a ervilha com leitura do conto e proposta de reconto com diferentes versões sobre a história; sinais em LIBRAS; colorir colchões com diferentes cores e nomeá-las em Inglês; identificação dos sentimentos dos personagens; atividade de letramento para ligar palavras com a letra E; confecção da caminha da princesa com palitos de sorvete; proposta de confecção de tapete sensorial; pesquisa sobre a ervilha, suas origens, benefícios de seu consumo, a qual grupo alimentar pertence; proposta de preparação de diferentes receitas utilizando o alimento; atividade de Yoga e intervenção artística sobre pontilhismo durante live.

Semanas 19 e 20

• Uma princesa diferente e Ana e Ana com leitura do contos sobre diversidade e inclusão; sinais em LIBRAS sobre as histórias; identificação dos sentimentos presentes e a importância do respeito às diferenças; sugestão de preparação de brigadeiro com coberturas diferentes; produzir tintas caseiras de cores variadas e utilizá-las para pintar as princesas de cores diferentes; confecção de reloginho para pular corda; confecção de colar de macarrão com cores diferentes; pesquisa e preparação de uma receita de origem africana; proposta de confecção de boneca Abaiomy cuja origem remete às tradições de povos que foram escravizados.

O planejamento inicial contava com as histórias da "Cinderela" e 'A garota dos fósforos" para as duas últimas semanas, que foram substituídos por temática étnicoracial com "Ana e Ana" e "Uma princesa diferente", sugeridos pelos estagiários

curriculares da pedagogia. Cada história contou com um ciclo de trabalho de duas semanas para trabalhar as diferentes linguagens contidas em cada temática. Foram programadas *lives* quinzenais para promover o encontro entre as crianças, as famílias e as profissionais com o objetivo de realizar atividades em conjunto, mantendo a proximidade, mesmo que à distância. O contato mantido através desses encontros e a preocupação com cada família individualmente demonstrou o caráter afetivo e sensível das interações, levando, desta forma, conforto e esperança para as crianças, seus familiares e a toda a equipe.

Mãe: Enfim, a quarentena tem sido um momento de angústias e descobertas, afetos e fadigas, novas descobertas e novos limites, creio que para os pais e para as crianças. A abordagem e proximidade afetiva proposta pelas professoras da UAC, mantém de alguma forma o vínculo criado no convívio diário, não o substituindo, mas criando outros e novos laços. [relato de experiência da mãe de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 197)]

Mãe: (...) estamos aproveitando ao máximo, valorizando todo o esforço dos professores e estagiários e temos muita gratidão por todos estarem se reinventando nesse período em que tudo mudou (mudou de uma hora para a outra) sem termos tempo de nos planejar. Para o desenvolvimento infantil é muito importante a comunicação e vínculo entre as crianças, professores e família. [relato de experiência da mãe de uma das crianças disponível em Zuin (2020, p. 199)]

Apesar dos esforços e interesse das educadoras em promover atividades de aprendizagem possíveis para todas as crianças alguns pais relatam dificuldade em realizá-las devido aos compromissos profissionais, falta de atenção e interesse dos filhos, além das obrigações domésticas e de cuidados diários com os pequenos que passaram a ficar o dia todo sob seus cuidados e supervisão, em alguns casos inclusive com mais de uma criança sob sua responsabilidade.

Mãe: Queridas Pros... desculpe estar atrasada!! Estou enviando as atividades que conseguimos realizar nas semanas anteriores!! Mês que vem, chega a irmãzinha [dela] e confesso que não sei como será ...acho que vou me perder um pouco no começo mas depois entro de novo na rotina...rsrrs Três crianças em casa...acho que vai ser divertido kkkkkkk (força!!!) [mensagem enviada no grupo de atividades, 06/04/2021]

Diante dos obstáculos enfrentados pelas famílias para acompanhar as propostas sugeridas pelas educadoras foi possível verificar a flexibilidade da equipe quanto à execução das tarefas, realizando ajustes e readequando as possibilidades de realização conforme o cotidiano de cada família, sugerindo uso de variados materiais que as crianças pudessem encontrar em casa e a compreensão quando da não realização ou não comparecimento nos encontros de alguns pequenos. A proximidade e demonstração de interesse pela realidade individual e demandas de cada família se manifestou como um fator essencial para a atribuição de sentido na educação infantil.

Pudemos identificar assertividade na opção por uma postura dialógica das educadoras e das famílias em colaboração, aproximando o conhecimento à experiência sensível e tornando o aprendizado significativo para juntos atravessarem este período de crise global que marcará definitivamente a vida de todos. Mais do que nunca o cenário mundial evidenciou a importância da ciência e da alfabetização científica e tecnológica da população que, em meio a muita desinformação, foi exposta a um negacionismo irracional e a práticas neofascistas de governo, comprometendo a saúde, qualidade de vida e dignidade de toda uma nação.

Desta forma, reafirmamos a necessidade de uma mudança urgente de paradigma educacional contra um projeto de poder autoritário, patriarcal e desumano que busca legitimar as desigualdades e preconceitos de forma a naturalizá-los numa sociedade fragilizada e vulnerável diante de uma crise epistêmica de descrédito nas instituições produtoras de conhecimento socialmente validado, notadamente a ciência. Diante deste contexto, torna-se fundamental a adoção de uma prática pedagógica crítica em busca da emancipação do ser humano.

6 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Buscamos orientar esta pesquisa sob o enfoque dos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) com o objetivo de compreender as relações entre ciência, educação e seus impactos na sociedade. Fazendo uma leitura crítica da produção científica, o campo CTS reconhece as diversas faces da ciência e nega a visão essencialista, triunfalista e desinteressada, reconhecendo que lutas internas por capital simbólico – reconhecimento, publicações, fomento, dentre outros – por vezes desviam a finalidade de serviço público de interesse social que deveria pautar as pesquisas realizadas principalmente em universidades públicas.

As pesquisas em CTS apontam que a atividade científica deve ser socialmente contextualizada, tendo em conta os impactos sociais e ambientais que a intervenção humana na natureza, na tecnologia e no cotidiano das pessoas podem causar. Desta maneira trata-se da reflexão sobre a própria prática científica e da crítica do modelo linear do progresso científico, que propõe que o desenvolvimento científico e tecnológico possibilita desenvolvimento econômico, culminando em desenvolvimento social:

Desenvolvimento econômico científico e tecnológico

Figura 1 - Modelo linear de progresso científico

Fonte: autoria própria

Uma das reflexões necessárias sobre os mitos da concepção tradicional da ciência é a de que o avanço científico e tecnológico conduz necessariamente a um desenvolvimento social. Cabe o questionamento de qual desenvolvimento estamos tratando e a quem ele beneficia, uma vez que a industrialização da ciência aproximou seus interesses do poder econômico e político, que passaram a influenciar sua agenda, atendendo, inclusive a interesses militares.

Como construção social, podemos problematizar a prática científica, diferentemente da proposta pelo desenvolvimento e pelo progresso, como parte responsável por riscos humanitários e ambientais como a guerra, o desmatamento, o aprofundamento das desigualdades sociais, entre outros. O excesso de racionalidade de nosso tempo não justifica os riscos assumidos à humanidade e ao meio ambiente de maneira integrada, uma vez que somos parte constituinte da natureza.

Para Morin (2011) mesmo que o conhecimento científico esteja aberto à refutação e questionamentos, quando oferece resistência às críticas aproxima-se das doutrinas, num processo fechado de racionalização, que, negando-se à contestação, ignora a subjetividade e afetividade humanas. Portanto, a verdadeira racionalidade – diferentemente do racionalismo mecanicista e determinista – deve ser aberta e dialógica, teórica, crítica e autocrítica. Não se trata, no entanto, da negação da relevância do avanço científico e tecnológico, mas de uma visão reflexiva que também não tenda à ingenuidade de destacar apenas o lado positivo destas construções sociais.

Poli: A gente não pode negar que a tecnologia também tem a sua importância, né, que desenvolve muito as crianças, né, é musiquinha, é joguinho, é desenho. Nossa, é um repertório imenso.

Pai: E é a geração deles também, né, então não pode privar eles disso.

Poli: Também acho que não. Tem que ter o equilíbrio de tudo, né, não pode só ficar na tecnologia... [diálogo durante reunião de pais de fim de semestre em 02/08/2021]]

Considerando o contexto de uma geração nativa digital, que já possui mais habilidades do que alguns adultos neste aspecto, consideramos a necessidade desta inserção no mundo digital mantendo o receio "[...] de quem, de um lado, não diviniza a tecnologia, mas, de outro, não a diaboliza. De quem a olha ou mesmo a espreita de forma criticamente curiosa." (FREIRE, 2019, p. 34)

A busca impetuosa pelo desenvolvimento econômico e tecnológico que ignora sua finalidade cultural e social finda piorando a qualidade de vida das pessoas de maneira letal e destrutiva, pois "ele pode repentinamente irromper nesta unidade singular da vida de cada um como força irresponsável, deletéria e devastante." (BAKHTIN, 2017b, p. 50) Desta forma, o desenvolvimento da tecnociência demonstra sua ambivalência quando oferece meios para diminuir as desigualdades e aumentar o bem-estar social, mas, ao contrário, cria piores condições de vida, morte e destruição. (MORIN, 2011)

Portanto, a busca insana pelo "desenvolvimento pelo desenvolvimento" ou do "progresso pelo progresso", que não buscam propriamente uma transformação social voltada para o bem-estar de todos os seres, pode ser contrária, por vezes, à sua

proposta. "Se a modernidade é definida como fé incondicional no progresso, na tecnologia, na ciência, no desenvolvimento econômico, então esta modernidade está morta." (MORIN, 2011, p. 62)

Nessa mesma perspectiva, de acordo com a filosofia materialista da necessidade e da teoria da atividade, Freire (2019, 1987) defende que o progresso científico e tecnológico deve responder aos interesses e necessidades sociais e, quando não atende a esta orientação perde sua essência. O autor argumenta que a cada avanço tecnológico que prejudique de alguma maneira a vida de mulheres e homens deveria corresponder outro avanço a serviço das vítimas do avanço anterior e, enfaticamente, aponta que todo desenvolvimento é uma transformação, mas que nem toda transformação é, efetivamente, desenvolvimento. Trata-se, portanto, de uma questão política e ética, além de tecnológica, que reafirma o caráter interdisciplinar necessário à pesquisa científica e tecnológica que seja efetivamente desenvolvida a serviço dos seres humanos e não do mercado.

Para Bazzo, Linsingen e Pereira (2003), os estudos CTS são relevantes por colocarem o processo tecnocientífico no contexto social e defenderem uma participação democrática no seu desenvolvimento, incluindo os interesses da sociedade no âmbito acadêmico. Para tanto, é necessária a adoção de uma visão crítica em relação à prática e às políticas científicas e de inovação, abandonando o otimismo ingênuo ou o pessimismo catastrófico. Para estes autores falta um diálogo aberto sobre o papel da ciência na sociedade e da própria sociedade como constituinte do conhecimento produzido e sujeito ativo e participante do debate sobre o tema.

[...] debate baseado na participação e na gestão democrática da ciência e da tecnologia, em que todos os envolvidos, incluídos os cidadãos comuns que sofrem as consequências do desenvolvimento científico-tecnológico, possam emitir opiniões sempre sob a garantia de uma adequada formação e informação. (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003, p. 74).

Tratando-se de uma construção social, para o campo CTS, a ciência possui características externas às teorias que podem influenciar a prática científica, como ideologia, contexto social, política e economia. Desta maneira os fatores externos são parte constituinte fundamental do conhecimento científico e as relações entre sociedade-ciência e ciência-sociedade são transformadas positiva ou negativamente. Na relação sociedade-ciência podemos identificar como o entorno sociocultural,

condições econômicas, preconceito, ideologia, questões geográficas, de etnia, religião e gênero – e tudo o que envolve a atividade humana – pode influenciar nas decisões tecno-científicas e na relevância que determinada pesquisa pode alcançar dependendo de que instituição, país ou grupo de pesquisa a produziu. Em contrapartida, na relação ciência-sociedade, o campo CTS busca identificar quais os impactos sociais e ambientais o desenvolvimento científico pode gerar com o discurso de "progresso" da ciência.

6.1 CIÊNCIA DE PARADIGMAS E REVOLUÇÕES

Para Kuhn (1998) paradigmas são realizações científicas reconhecidas durante algum tempo por membros de um grupo como solução para os problemas impostos a um campo científico do qual fazem parte e o período durante o qual este paradigma é aceito constitui a "ciência normal", cuja assertividade é defendida pelos integrantes do campo, sendo evitadas novidades que romperiam com a estabilidade do compromisso estabelecido com a teoria vigente. "Um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma." (Ibid., p. 219) Porém, quando estes membros já não podem ignorar as anomalias evidentes na teoria aceita, ocorrem períodos de investigações extraordinárias que geram revoluções científicas, modificando o paradigma e levando a uma nova prática científica.

A defesa de um paradigma constitui uma tradição de pesquisa iniciada com os estudantes, que já são inseridos em um modelo determinado de prática profissional direcionada a resolução de quebra-cabeças – fenômenos e teorias já oferecidos pelo paradigma - da ciência normal, "que conduz a uma informação detalhada e a uma precisão de integração entre a observação e a teoria que não poderia ser atingida de outra maneira" (KUHN, 1998, p. 91), porém essa especialização restringe a visão do cientista e cria resistência à mudança. Quando as teorias fornecidas pelo paradigma e a resolução dos problemas já não bastam emerge um período de crise em busca de novas respostas.

Para que haja uma revolução científica e posterior mudança de paradigma é necessário que a teoria proposta apresente melhores argumentos e resolução de problemas que a precedente, substituindo-a, uma vez que a decisão pela aceitação de um novo paradigma invalida o anterior. (Ibid., p. 108) Durante a transição entre um

e outro, é possível até mesmo não haver acordo sobre qual está em vigor. Esta mudança estabelece a reconstrução de toda uma área de estudos desde as teorias até suas aplicações.

A emergência de uma nova teoria, rompendo com a tradição de uma prática científica ocorre quando se percebe que a perspectiva anterior estava evidentemente equivocada, porém o novo paradigma não necessariamente deve estar apto a responder todas as questões e preencher todas as lacunas que deixou o anterior, mas deve ter um número de adeptos que crê em sua sustentabilidade e passa a desenvolvê-lo de maneira a persuadir os demais integrantes da área a aceitá-lo como o novo *status* do seu campo de estudos.

A adesão, porém, é gradual, uma vez que a teoria deve apresentar consistência e resistência à refutação dos oponentes para só então ter início a fase de conversão dos céticos. A Filosofia da Ciência aparece nestes momentos de crise como recurso à análise do campo de estudo pelos próprios cientistas e trata da estrutura do conhecimento científico, como se desenvolve, identifica momentos de crise e revoluções, evidencia a tradição da ciência normal e os fatores externos que podem influenciar na aceitação ou não de determinada teoria, como valores e crenças individuais. Diante das etapas apresentadas por Kuhn (1998) para as mudanças no cenário científico pudemos identificar certa circularidade nos eventos propostos e, simplificadamente, apresentamos o seguinte esquema:

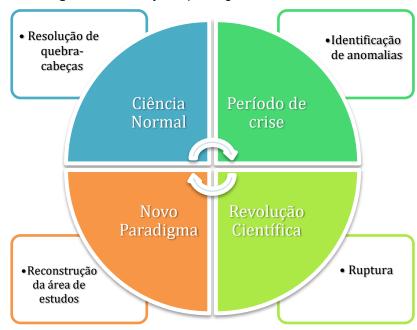


Figura 2 - Mudança de paradigmas na ciência

Fonte: autoria própria, baseado em Kuhn (1998)

Diante do modelo proposto pelo autor podemos identificar que no período considerado como ciência normal há um paradigma aceito pelos membros do campo de pesquisa e estes estão ocupados com a resolução de problemas já identificados, considerados quebra-cabeças. Quando a teoria e suas aplicações já não são suficientes para responder às perguntas apresentadas para os problemas, ocorrem períodos de crise em que novas teorias e aplicações são propostas por grupos distintos, iniciando uma revolução científica em busca de uma nova teoria que seja aceita como substituta para a anterior, mas para tanto é preciso que ela apresente respostas que até então não foram apresentadas e que seus argumentos justifiquem tal adesão. Só após parte significativa dos membros da área de estudos estarem convencidos que o paradigma emergente é mais adequado que o anterior, passam a reconstruir todo o campo de pesquisa e a nova teoria aceita passa, também, a vigorar como ciência normal. Para o autor, essas transições demonstram o desenvolvimento de uma ciência amadurecida.

Velho (2011) defende que o conceito dominante de ciência em cada período estabelece as diferenças entre os paradigmas aceitos por cada campo de estudos e define as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, definindo a lógica da Política Científica, Tecnológica e de Inovação (CTI) adotada em cada caso. Em relação ao campo científico de maneira ampla, a autora identifica quatro paradigmas:

- (1) Após a Primeira Grande Guerra emerge o paradigma da "Ciência como Motor do Progresso", que defendia a autonomia da ciência e passa a atuar de maneira isolada da sociedade. Porém o período entreguerras e todas as atrocidades que foram possíveis através do desenvolvimento de armas nucleares pelos cientistas estabeleceram a necessidade de aproximação entre a ciência e a sociedade. Ainda durante este período vigora a visão linear de que a ciência desenvolve a tecnologia, que estimula o crescimento econômico e consequentemente o bem-estar social, idealizando a ciência como uma "fronteira sem fim". O único controle social do período em relação à distribuição de recursos financiados pelo Estado era a revisão por pares por meio de conselhos de pesquisa;
- (2) Entre as décadas 1960 e 1970 surge o paradigma "A Ciência como

Solução e Causa de Problemas", com a ciência se tornando objeto de estudo e a origem dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia (ESCT), mudando a concepção que vigorava até então. A piora nas condições de trabalho devido à substituição de mão-de-obra pela tecnologia, a degradação do meio ambiente e a concentração de renda evidenciavam seu caráter social e demonstraram a falácia da neutralidade que havia sido defendida anteriormente. Passou-se então a questionar a total autonomia da ciência em decidir a própria agenda de pesquisa, mas que esta deveria ser pautada pela resolução dos problemas sociais relevantes. A partir de então, além dos cientistas, servidores públicos passam a atuar na definição de políticas e prioridades do campo científico;

- (3) Já nas décadas de 1980 e 1990, "A Ciência como Fonte de Oportunidade Estratégica" passou a ser o paradigma dominante, evidenciando a necessidade de uma sociologia do conhecimento científico e considerando-o uma construção social passível de investigação. Mesmo com a resistência dos pesquisadores das ciências naturais, que ainda acreditavam realizar seu trabalho livres de influência social, reconhece-se que o conhecimento é produzido por agentes múltiplos e de maneira multidisciplinar, extrapolando o campo científico e passando a trabalhar de maneira transepistêmica e em locais variados como empresas, hospitais, ONGs, etc, não havendo separação possível entre C&T e sociedade. Entre os principais atores nas políticas de CTI passam a integrar, além dos pesquisadores e servidores públicos, também políticos, economistas, especialistas em marketing e industriais. Os resultados dos projetos financiados passam a ser medidos por seus impactos econômicos e sociais;
- (4) Já no século XXI emerge o paradigma "A Ciência para o Bem da Sociedade", que para a autora ainda está em construção e competindo com o anterior. A diversidade cultural, natural, econômica e humana passa a ser levada em consideração na elaboração de políticas de desenvolvimento científico. A nova concepção de ciência admite formas diferentes de conhecimento e de sua produção coletiva, além da incorporação de saberes locais aliados aos universais de forma

predominantemente interdisciplinar. A política CTI passa a ter como foco o bem-estar social, desenvolvendo a participação dos atores sociais na definição dos objetivos e disseminação dos resultados do conhecimento produzido. A preocupação com a avaliação dos impactos sociais e ambientais da pesquisa passa a ganhar relevância e mecanismos passam a ser criados para mensurá-los. O controle de qualidade e a revisão por pares ampliada passam a incorporar os interesses sociais, econômicos e políticos, além de considerar especificidades locais e da pesquisa multidisciplinar.

Desta maneira, o conceito de ciência dominante define as prioridades da política CTI, sendo o processo de evolução dessa política representada pelos paradigmas acima expostos, "cada um deles caracterizado por uma racionalidade derivada de uma concepção específica de ciência que define o foco, os instrumentos e as formas de gestão implementadas." (VELHO, 2011, p. 148)

6.2 MUDANÇA DE PARADIGMA NAS CIÊNCIAS HUMANAS

A partir da revolução científica do século XVI passou a dominar o paradigma racionalista, que viria a consolidar também este pensamento nas ciências sociais que emergiam no século XIX. Este modelo passou a considerar o senso comum, a experiência e a sabedoria popular como irracionais, consequentemente as humanidades passaram a ser rejeitadas pelas ciências que representavam o paradigma dominante. Tal visão coloca o ser humano num lugar de dominação em relação à natureza, não como constituinte nem de maneira contemplativa, mas traz uma separação que busca apassivá-la em busca de conhecimento para poder dominá-la.

A matemática aparece em lugar central na ciência moderna e a consequência disso é que o rigor científico se refere a medições e quantificações, tornando o que não é quantificável irrelevante. Esta lógica busca a simplificação ou redução da complexidade dos fenômenos sem considerar que a atividade humana é complexa e subjetiva. Esta vertente determinista e mecanicista pretende um conhecimento útil e funcional, que busca menos a compreensão profunda do real do que sua capacidade de transformação e dominação. (SANTOS, 2008) Até mesmo o campo da Educação

já sucumbiu às quantificações como busca por resultados válidos, distanciando a investigação da experiência, descartando toda sua riqueza e expressão. (CLANDININ; CONNELLY, 2015)

Prigogine (2011) acredita no surgimento de uma ciência que não mais se limite a simplificações e idealizações, mas que compreenda a complexidade do mundo real e permita a expressão da criatividade na representação da natureza, mas não apenas sua abstração, uma vez que "A atividade humana, criativa e inovadora, não é estranha à natureza." (Ibid., p. 76), mas constitui um diálogo com ela. As leis da natureza passam, então, a não tratar mais de certezas, mas de possibilidades, numa vertente intermediária entre a visão de um mundo determinista e da arbitrariedade de um mundo submetido apenas à instabilidade e ao caos, uma vez que as leis não dominam o mundo, mas também não somos governados apenas pelo acaso.

As ciências sociais passaram, então, a tentar encontrar leis na sociedade assim como foram atribuídas as leis da natureza, considerando as organizações sociais como mecanismos, sem considerar a imprevisibilidade do comportamento humano, desconsiderando o fato de que objetividade e subjetividade não devem ser dicotomizadas, mas pensadas em "dialeticidade", do contrário assumimos o risco de transformá-las em objetivismo ou subjetivismo. (FREIRE, 1987)

A partir do século XIX com a consolidação do paradigma dominante, só eram consideradas ciências as disciplinas fundadas no pensamento lógico matemático em busca de certezas ou as ciências empíricas seguindo o modelo mecanicista das ciências naturais. Mas, para Santos (2008), houve uma vertente secundária durante muito tempo que passou a ganhar força, reivindicando um estatuto epistemológico e metodológico próprio, considerando as especificidades do ser humano e suas distinções em relação à natureza, mas para alcançar tal objetivo foram necessários a identificação e apontamento dos obstáculos para sua superação.

Para o autor a distinção entre ciências naturais e sociais deixa de fazer sentido a partir de um paradigma emergente em que as ciências sociais passam a ter protagonismo, sendo que para isso devem abandonar todas as formas de positivismo ou mecanicismo, revalorizando as humanidades. Esta proposta não busca uma ciência única ou uma teoria geral, mas a reordenação do conhecimento por conjuntos temáticos e que, à medida que ocorra esta síntese, a distinção entre conhecimento científico e cotidiano tenderá a desaparecer.

Para Morin (2011) grandes progressos foram obtidos através da especialização

disciplinar do século XX, porém esta fragmentação compromete a compreensão da complexidade da realidade, promovendo uma forma particular de abstração e fechando as disciplinas em si mesmas, provocando esta disjunção entre ciência e humanidade, a diminuição da responsabilidade sobre outras questões que não as da área especializada, assim como o enfraquecimento da solidariedade sob o domínio de uma pseudorracionalidade que reduziu a compreensão e a reflexão acerca de problemas complexos.

Este movimento passa a mostrar uma vocação transdisciplinar, levando os próprios cientistas a adquirirem competências em outras áreas do conhecimento, notadamente ciências humanas e sociais, para então problematizar a própria prática e retomar o valor humano do conhecimento científico. Desta maneira, a partir de uma revolução científica, surge o paradigma emergente, que passa a não ser apenas científico, mas também social. O conhecimento perde sua característica dualista – natural/social, sujeito/objeto, mente/matéria, físico/psicológico, positivismo/mecanicismo – e passa, enfim, por uma transição que aproxima as ciências da natureza às ciências sociais e estas às humanidades. (SANTOS, 2008)

As inovações que adivinhamos próximas se materializam pelo reconhecimento de formas alternativas de saberes e experiências, nas quais imbricam objetividade e subjetividade, senso comum e ciência, teoria e prática, cultura e natureza, anulando dicotomias e procurando gerar novos conhecimentos mediante novas práticas. (CUNHA; ZANCHET, 2007, p. 233)

A ciência pós-moderna passa, então, a trabalhar de forma temática e não mais especializada como exigia o rigor disciplinar da concepção vigente, ampliando a compreensão acerca de fenômenos e da sociedade de maneira total e não fragmentada. Um movimento de maior personalização da prática científica e a transição entre estilos e temas demonstram que, na ciência moderna, "a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos." (Ibid. p. 74)

6.2.1 Ecologia de saberes

Santos (2007) evidencia o abismo entre o conhecimento validado socialmente e a marginalização dos saberes populares, considerados irrelevantes pelo paradigma vigente da ciência. A distinção entre verdadeiro e falso que as diferentes formas de

pensar encaram sobre o mundo e a vida expõe o caráter considerado racional do conhecimento científico contra as crenças, intuição, opiniões e subjetividade do conhecimento popular. Desta maneira, o autor acredita que a injustiça social está intimamente atrelada à injustiça cognitiva, que desconsidera o saber da experiência como fonte de conhecimento reconhecida, mas compreende as diferenças culturais e locais apenas como objeto de estudo, não como parte constituinte de um universo epistemológico que mereça inclusão no campo da pesquisa.

A pesquisa não é só uma prática cognoscitiva, mas é, sobretudo, um lugar particular de enunciação. Um lugar, também, que constitui um sujeito de enunciação (o pesquisador, o que fala enquanto pesquisador), uma série de regras de discurso (as que fazem com que seus enunciados sejam classificados como "conhecimento" legítimo), e uma certa maneira de construir "o real" como o objeto e o tema desse tipo particular de enunciação. [...] Os assim chamados pesquisadores não somente decidem o que é e o que não é "conhecimento", mas se apropriam do próprio real na medida em que nada é ou pode ser "real" se não estiver tematizado e objetivado à sua maneira. (LARROSA; RECHIA, 2019, p. 339)

À emergência de considerarmos a experiência social dos oprimidos Santos (2007) denomina pensamento pós-abissal, que compreende as especificidades de cada cultura e local numa **ecologia de saberes**, reconhecendo a heterogeneidade e pluralidade de conhecimentos que interagem de maneira sustentável. Nesta perspectiva a ciência é apenas um deles. Considerando que o conhecimento é interconhecimento, a igualdade entre os atores e a diversidade epistemológica são consideradas condições para um pensamento pós-abissal.

O reconhecimento da existência de outras formas de conhecimento além do científico como total e uno e a reflexão sobre a diversidade sociocultural do mundo evidenciam a pluralidade de conhecimentos como uma de suas dimensões, admitindo que as crenças e a subjetividade fazem parte de nossa identidade. "Compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade, sua diversidade na unidade. É preciso conceber a unidade do múltiplo, a multiplicidade do uno." (MORIN, 2011, P. 50)

A ecologia de saberes é, então, uma contra-epistemologia que resiste ao capitalismo global de maneira contra-hegemônica e à ciência moderna como uma nova forma de colonialismo. (SANTOS, 2007, p. 86) Nesta perspectiva não há unidade de conhecimento e a ciência passa então a fazer parte desta pluralidade, uma vez que sua prática alternativa cria novas epistemologias pós-coloniais de caráter igualitário e

de interdependência entre o conhecimento científico e o não-científico. O reconhecimento dos limites de cada saber é uma das premissas que valida a intervenção por outras formas de conhecimento.

Assim como a intervenção entre os saberes, a intervenção no mundo real figura como a concretização do conhecimento produzido numa forma de pragmatismo epistemológico (Ibid, p. 89) que só as relações sociais e o reconhecimento dos diversos saberes podem proporcionar. A riqueza desta diversidade revela as ligações entre o local e o global na fundação de novas teorias e práticas incompreensíveis ao positivismo da ciência moderna. Desta maneira, a ecologia dos saberes é uma crítica radical ao monopólio do conhecimento científico, caracterizando-o como construção social também permeado de subjetividades, requerendo permanente vigilância e auto-reflexividade.

Nesta perspectiva, Morin (2011) defende que a questão fundamental para a educação do futuro é a reorganização do conhecimento, cujos saberes encontram-se "[...]desunidos, divididos e compartimentados e, de outro lado, as realidades ou os problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários." (Ibid., p. 33) Destarte, o conjunto destes conhecimentos isolados forma um quebra-cabeças ininteligível. Assim, o reconhecimento do caráter complexo do ser humano e das relações sociais se dá na união entre a unidade e a multiplicidade, promovendo uma inteligência geral que considere o contexto e as dimensões humanas numa concepção global.

6.2.2 As duas culturas

O dualismo explícito entre a cultura científica e as demais culturas foi criticada por Snow (2015) principalmente em relação à literatura, em que refere as duas atividades intelectuais praticamente como impenetráveis e que as razões para esta condição são muitas, profundas e complexas com características históricas, pessoais e sociais. Assim como ciência e literatura, podemos enxergar estas diferenças entre o conhecimento científico e a sabedoria popular, distantes e, por vezes, incomunicáveis. Porém esta falta de comunicação é perigosa ao passo que a ciência determina boa parte das transformações. A falta de conhecimento da população em relação à ciência, ainda isolada em sua "torre de marfim", também dificulta os

processos de tomada de decisão em relação a políticas públicas na área de C&T que poderiam apresentar mais benefícios sociais do que riscos.

O autor se refere a uma revolução científica em curso e cita alguns requisitos necessários para que um país tenha sucesso num período de mudança de paradigma, que são:

- 1. Produzir o máximo de cientistas quanto for possível;
- ter uma camada de bons profissionais para pesquisas de apoio e projetos de desenvolvimento de alto padrão;
- outra camada educada nas ciências naturais e mecânicas para executar trabalhos técnicos e alguns com responsabilidades nas tarefas humanas;
- 4. e políticos, administradores e uma comunidade educada cientificamente para compreender o que os cientistas dizem e fazem.

Além dos requisitos citados acima ele ainda enfatiza a necessidade de educar essas pessoas não apenas cientificamente, mas também na perspectiva humana, e apresenta a revolução científica como a única alternativa para as ameaças de guerra atômica, a superpopulação e a desigualdade entre ricos e pobres. E é através da educação que podemos enxergar gerações menos ignorantes e desprovidas de compreensão, solidariedade e empatia como as que presenciamos até então.

Para o autor, essa lacuna na educação científica que presenciamos é comparada a uma surdez. "É como se [...] um grupo inteiro estivesse surdo. Com a diferença de que essa surdez não é inata, mas é causada pela educação, ou melhor, pela ausência de educação." (Ibid., p. 32) O autor deixa claro que as mudanças na educação não solucionarão sozinhas todos os problemas, mas sem elas, não seremos capazes nem mesmo de compreender quais são.

Já na década de 1960, quando os Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (ESCT) passaram a questionar os riscos do avanço científico, Snow sinalizava a emergência de uma terceira cultura, a cultura científica:

Talvez seja cedo demais para se falar de uma terceira cultura já consolidada. Mas agora estou convencido de que ela ocorrerá. Quando ocorrer, algumas das dificuldades de comunicação serão por fim abandonadas, pois essa cultura deve, exatamente para cumprir sua tarefa, estar em boas relações com a cultura científica. Então, como disse, haverá uma mudança no foco desse debate, para uma direção que será mais proveitosa para todos nós. (SNOW, 2015, p. 95)

Nesta perspectiva, Santos (2008) também considera a ciência moderna pouco reflexiva e, ao passo que torna o cientista um ignorante especializado, faz dos cidadãos ignorantes generalizados, então sugere que o diálogo entre a ciência e o conhecimento prático cotidiano – que foi considerado irrelevante ou superficial por um longo período – e busca reconsiderar a importância de sua contribuição ao saber científico. Desta maneira, a experiência de vida e a espontaneidade deste conhecimento pode também ser penetrado pela racionalidade da ciência.

A própria Universidade, por vezes, não considera questões mais subjetivas e reflexivas na produção do conhecimento, cedendo a uma lógica produtivista e focada em quantificações e resultados. Assumindo o mercado e a lógica do consumo como referência de gestão em busca de um ideal de "qualidade", busca padronizar o conhecimento sem considerar seu contexto de construção e a realidade individual de cada indivíduo envolvido neste processo. Contrariando a vocação emancipatória da educação, acaba cedendo a um projeto de homogeneização alienante e acrítica da realidade, negando as condições de transformação do próprio pensamento e da sociedade. Este processo civilizatório de emancipação não é dimensionável e pode demorar para atingir a maturidade, sendo, portanto, incompatível com esta visão corporativista neoliberal de ensino e ciência. (CUNHA; ZANCHET, 2007)

Considerando todo conhecimento como autoconhecimento e a característica intrínseca do juízo de valor e do sistema de crenças como constituintes de toda atividade humana, podemos então abandonar a visão de distanciamento entre sujeito e objeto e admitir que ambos se constituem e se alteram quando passam a coexistir numa nova forma de conhecimento compreensivo e íntimo que não separe o pesquisador daquilo que estuda, e que o objetivo da ciência não seja mais controlar o mundo e a natureza, mas contemplá-los como forma de pertencimento, assumindo a participação na ação irresponsável ou pela inação sobre a questão ambiental. (SANTOS, 2008) Podemos, então, considerar que "O controle da natureza e o controle do comportamento estão mutuamente ligados, assim como a alteração provocada pelo homem sobre a natureza altera a própria natureza do homem." (VIGOTSKI, 2007, p. 55).

Podemos observar no relato de experiência a seguir a maneira interdisciplinar e contextualizada que a educadora e sua equipe abordam uma atividade sobre o cultivo dos pés de feijão, tratando de temas como botânica, alimentação saudável, uso responsável da água, sentimentos e autocuidado utilizando uma linguagem

apreensível pelas crianças:

O mesmo pode ser realizado com as crianças ainda que seja de uma maneira mais relacionada ao seu cotidiano, como questões relativas à água, a comida, a partilha e doação, etc. Por exemplo, já realizei trabalhos sobre a importância de valorizarmos esse recurso natural que é água, a partir de uma situação problematizadora que acontecera há alguns anos quando tivemos o racionamento da água, devido a escassez de chuva. Debatemos sobre o uso da água para beber e viver de nós seres humanos e de qualquer ser vivo, como plantas e animais. Abordamos o uso da água para higiene como lavar as mãos, escovar os dentes, tomar banho, lavar roupa, manter a higiene das nossas casas... fizemos um passeio na pista de saúde da UFSCar para ver onde o rio que abastece a cidade nasce e a importância das árvores para a existência desta nascente... plantamos um feijão e o regamos com uma seringa para podermos medir quantos litros de água usávamos para esse feijão crescer e , por fim, tentei mostrar o desperdício na hora da refeição quando muitos feijões eram jogados no lixo, fora quantidade de água que fora utilizada para fazer esse feijão. Esses processos de conscientização, não ocorrem tal como no adulto, mas as crianças vão se apropriando de noções de cuidados ambientais que acabam dialogando em casa e cobrando muitas vezes a mudança de postura de seus familiares. (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020b, p. 85)

Portanto, a necessidade de habitar responsavelmente o planeta compartilhado demanda uma nova forma de viver, de ser, de dividir, de comunicar e comungar da compreensão de constituintes não apenas de uma cultura, mas de um planeta comum. Para tanto devemos estar dotados de consciência antropológica – reconhecendo a unidade na diversidade –, consciência ecológica – de coabitar a mesma esfera viva –, consciência cívica terrena – de solidariedade e responsabilidade com os semelhantes –, e a consciência espiritual da condição humana – num exercício complexo de compreensão mútua, transformando a espécie humana em verdadeira humanidade. (MORIN, 2011)

7 CULTURA CIENTÍFICA

Por cultura científica entende-se o conjunto de conceitos, procedimentos, normas e valores relacionados ao campo científico, que se caracteriza por construir uma forma particular de ler a realidade, ancorada em linguagem e epistemologia próprias que são histórica e socialmente produzidas, configurando-se como produto cultural, empreendimento humano e prática social." (MARQUES; MARANDINO, 2018, p. 7)

A partir da institucionalização da ciência em meados do século XII e sua aceitação como função social valorizada, os cientistas passam a ocupar um papel relevante na sociedade, porém este status distanciou a atividade científica dos demais grupos sociais, aprofundando a lacuna entre cultura popular e a ciência. Neste contexto pode-se considerar que o ponto de encontro entre a sociedade e a ciência constituiria uma cultura científica em que é valorizada sua percepção pública, o contato com outras formas de conhecimento e o reconhecimento das relações entre ciência, sociedade, cultura e natureza. Sendo considerada também uma forma de cultura ou um modo de vida, a cultura científica evidencia as alterações mútuas entre natureza e cultura mediadas pelo conhecimento científico e suas aplicações por meio da tecnologia e da inovação. (VOGT; MORALES, 2016)

Representando uma nova racionalidade de oposição necessária e complementar, a cultura científica constitui a intersecção entre cultura e ciência, em que há interpenetração entre conceitos e princípios num equilíbrio das tensões resultantes deste diálogo. Para os autores, este contato é possível através da divulgação científica e do processo de reflexão da própria ciência. Desta maneira a comunicação representa a ponte entre o conhecimento técnico e a sociedade, caracterizando, assim, a transformação da ciência e da cultura em cultura científica. Para a ilustração dos níveis de disseminação desta proposta, eles propõem o modelo de espiral da cultura científica:



Figura 3 - Espiral da cultura científica

Fonte: Vogt e Morales (2016)

De acordo com o modelo proposto, o primeiro quadrante representa a produção científica e sua comunicação entre pares, em que apenas os próprios cientistas são interlocutores do conhecimento produzido por meio de artigos e eventos cuja linguagem específica determina a difusão da ciência internamente. O segundo quadrante constitui o ensino de ciências desde a educação básica até a formação de novos cientistas, já o terceiro constitui o ensino para a ciência, no qual o contato com o conhecimento científico se dá de maneira externa ao ambiente escolar intermediado por divulgadores e professores que promovem visitas a museus e feiras de ciências com os alunos. O quarto quadrante representa a divulgação científica de maneira mais ampla, direcionada à sociedade em geral e promovida pelos meios de comunicação. Sendo assim, a comunicação tem papel fundamental em todos os momentos deste processo, seja para a difusão e divulgação ou mesmo para a educação científica.

Nesta concepção o eixo vertical representando o público a quem se destina a comunicação, no qual os quadrantes inferiores são definidos por uma audiência esotérica (restrita a pequenos grupos), e os quadrantes superiores são caracterizados por uma audiência exotérica (pela apropriação da ciência de maneira ampla). Já o eixo horizontal define a modalidade do discurso utilizado, notadamente polissêmico e polifônico nos quadrantes à direita, sendo produzidos e dirigidos a diversos interlocutores, enquanto nos quadrantes à esquerda predomina o discurso monossêmico e monofônico unidirecional característico do ensino de ciências e para a ciência.

A cultura científica é, portanto, constituída pela fusão entre o discurso científico e a compreensão que a sociedade adquire sobre estas representações na vida cotidiana "num movimento que passa da escrita científica, que representa a abstração máxima, para uma oralidade que é a experiência e a vivência da sociedade relacionada a tudo isso." (Ibid., p. 30) Esta abstração da linguagem científica estabelece o impasse do afastamento entre cultura, ciência e sociedade, evidenciando que, para o necessário intercâmbio entre conhecimento e cotidiano, é imprescindível a adoção de uma linguagem acessível, direcionada ao público em geral, estabelecendo o contato fundamental entre ciência e sociedade.

Eu: Eu queria que você me dissesse se a prática dialógica que você utiliza pode estimular uma cultura científica nas crianças tanto nesta questão do ensino presencial na época em que você teve esse contato quanto agora nos desafios do ensino remoto.

Poli: Ah, no presencial com certeza, né. As crianças aprendem vários conteúdos que se aproximam, aí, da aquisição do conceito científico. Lógico, né, que é um processo de desenvolvimento conforme a teoria Vigotskiana, que a criança só atingiria esse conceito, segundo esse teórico, lá pelos 11 anos de idade, mas a gente percebe, pelo desenvolvimento cultural, social, acho que a gente consegue ver a formação do conceito até antes mesmo na criança, mas eu acho que há um engendramento, sim, pra elas se questionarem, elas vão levando esse conhecimento da forma como elas entenderam, elas vão fazendo relações com esse cotidiano delas. Do modo remoto a gente tenta, mas, sinceramente eu não sei como elas estão construindo isso porque eu não tenho acesso. A gente tem uma fotografia de um produto, mas eu não sei. E como a gente não verbaliza no dia-a-dia, na oralidade, a gente tá perdendo tudo isso, né, na brincadeira, porque eles traziam tudo isso, né. A contação de

histórias no parque ou então "Olha o céu, vai chover", eles vão verbalizando, agora, assim, de modo remoto eu não tenho nada disso.

Eu: Você acha que alguns dos caminhos para a aquisição destes conceitos científicos seriam o uso da interdisciplinaridade, da contextualização desse conhecimento, da atribuição de sentido e do lúdico neste contexto?

Poli: Com certeza! Com certeza, tudo isso junto.

Eu: E tem mais alguma coisa que você queria de acrescentar que você utiliza no dia-a-dia?

Poli: Ah, essa leitura de mundo, né, de você ter uma escuta sensível pro que a criança traz pra você tentar relacionar essa leitura de mundo deles com a leitura da palavra, né, que seria esse conceito científico que a gente tem discutido aqui. [entrevista concedida em 11/06/2021]

Trevisan (1976) defende que a articulação entre o discurso pedagógico e o discurso científico se dá na apropriação dos resultados e validade da prática científica pela prática pedagógica, tornando-se responsável por sua disseminação, reprodução e consequente manutenção. Esta mediação representaria, então, uma instância de verificação do modelo de cientificidade difundido por meio do discurso pedagógico em busca de sua apropriação social.

7.1 ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Um dos caminhos possíveis para o estabelecimento de uma cultura científica na sociedade em geral é o processo de alfabetização científica e tecnológica que, ocorrendo no contexto intra e extraescolar, pretende o diálogo entre a experiência dos indivíduos e o conhecimento científico; a familiarização dos conceitos e das relações entre ciência, tecnologia e sociedade; o incentivo a uma visão crítica da realidade apresentada; e o estímulo à participação no debate público e tomada de decisão com vistas a uma intervenção e inclusão social numa perspectiva emancipadora, integrando a criança às ações de educação científica da população sem negar seu direito à infância, mas aproximando a cultura da infância à cultura científica. Cabe ainda ressaltar que este processo é contínuo e permanente. (MARQUES; MARANDINO, 2018)

Além do campo da pesquisa, os estudos CTS vêm se desenvolvendo no campo da política pública e da educação, buscando promover a democratização da tomada

de decisão nas políticas científicas e tecnológicas e estimulando uma educação científica baseada na reflexão e no questionamento crítico de seu desenvolvimento. Porém, para que haja engajamento sobre o tema de interesse social torna-se necessário "construir as bases educativas para uma participação social formada, assim como criar os mecanismos institucionais para tornar possível tal participação." (Ibid., p. 127)

A alfabetização científica e tecnológica ganha, portanto, lugar de destaque nas discussões acerca do desenvolvimento tecno-científico e suas implicações sociais. Como condição necessária para a participação democrática e cidadã, a educação é imprescindível para que sua realização seja efetiva e relevante, para tanto é necessário certo nível de compreensão acerca as questões tecno-científicas e socioculturais que demandam sua produção e disseminação, para que então seja possível uma avaliação crítica das consequências sociais, culturais e ambientais causadas por sua intervenção. Desta forma "[...] busca-se explorar a influência das forças sociais, políticas e culturais na ciência e na tecnologia, e examinar o impacto que as tecnologias e as idéias científicas podem ocasionar à vida das pessoas." (Ibid., p. 36)

A alfabetização implica uma reflexão explícita acerca dos valores tecnológicos, a forma como eles são gerados e como circulam nos diferentes contextos da sociedade, assim como nas distintas práticas e saberes. Para isso são necessárias análises interdisciplinares, mais especialmente o debate organizado, entendido esse último como o desenvolvimento de processos de discussão que impliquem colocar em cena os diferentes atores e pressupostos argumentativos que buscam legitimar uma ou outra posição valorativa. (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003, p. 36).

Nesta perspectiva, os atores sociais possuem um conhecimento da realidade social do entorno em que vivem, reconhecendo os problemas e possíveis soluções que os especialistas não dominam, revelando uma sensibilidade aos valores sociais que os modelos teóricos não reconhecem. Esta participação social fundamenta a negociação nas relações entre ciência e sociedade, não como imposição nem controle político e social, mas como delimitação de objetivos e supervisão de seu cumprimento. (Ibid.) Para tanto a educação CTS torna-se fundamental para que o público possa se manifestar e exercer sua cidadania, contribuindo para a reflexão crítica, a discussão pública e o diálogo sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Desta maneira surge um novo contrato social para o ajuste da C&T a padrões éticos que

reoriente seus objetivos e prioridades às autênticas necessidades sociais.

Neste contexto, a educação CTS, no âmbito da formação pública, propicia a constituição de segmentos sociais a partir da nova visão sobre C&T que emerge a partir do enfoque no contexto social. Além da compreensão dos aspectos curriculares, a educação CTS deve partir da didática para a promoção da criatividade e da criticidade com o objetivo de construir coletivamente o aprendizado e que, além de gerir informações, deve articular conhecimentos e argumentos na busca da resolução de problemas relacionados com os possíveis impactos causados pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

Esta construção coletiva compreende a busca pela negociação e o debate mediado pelo docente, que oferece o material conceitual para o embasamento da argumentação. Desta maneira a imagem do professor como detentor da verdade e do conhecimento é substituída pela autocrítica e reflexão sobre o próprio fazer pedagógico, assumindo a própria perspectiva a partir da experiência vivida, de seus valores e incertezas, mas sempre pautado pela responsabilidade e a ética na condução do processo de ensino-aprendizagem. (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003, p. 149) A educação científica pode recorrer a diferentes estratégias para que, além do conteúdo das ciências possa construir condições para uma aprendizagem significativa que aproxime o tema ao contexto da vida dos educandos.

Poli: As meninas começaram a fazer esse trabalho de artes plásticas e do projeto "Eu e meu mundo" buscando trazer, por exemplo, coisas do contexto da casa. Então, assim, o que que você tem em casa que dá pra gente fazer com essa história? Ou então, por exemplo, vamos fazer uma hortinha...então a gente vai plantar, a gente vai colher, né, essa hortinha, usar nos alimentos. Ah, qual a receita que você fez com a sua família? E aí originou naquele livrinho de receitas do Grupo 4. (...) E foi assim, a gente buscou usar o espaço da casa pra poder incentivar e ter uma aprendizagem, ali, no mínimo significativa. [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Mãe: "O livro de receitas da família". Cada família poderia apresentar até três receitas que remetessem aos bons momentos vividos por seus entes queridos ao saborear aquela receita. Esta atividade envolveu o afeto, as boas lembranças, os sabores e cores. Foi uma atividade cinestésica e nostálgica! Uma maneira deliciosa de envolver as famílias com a escola. Os pais ficaram tão empolgados que a professora Poliana teve a ideia de fazer um livro de

receitas. Na ocasião eu me propus a editar e fazer a arte gráfica do livro. Com isso, acompanhei de perto a empolgação das famílias. O livro foi dividido por receitas, por família. Cada família abria sua seção do livro com um texto sobre o que significava família para ela. Para cada receita havia uma breve descrição do sobre a memória que aquele prato trazia para cada família e a foto da criança preparando um prato. O carinho e cuidado com que cada um me enviou as fotos e as receitas foi surpreendente. Cada família teve a oportunidade de receber um livro impresso e todos puderam entrar mais um pouquinho no universo de cada criança, pais, avós e tios, afinal algumas receitas vinham destes graus de parentesco. Esta atividade proporcionou interação com as famílias, com a professora e com a escola e grande afetividade. O letramento entrou também com o formato de livro de receitas. [relato de experiência da mãe de uma das crianças, disponível em Zuin (2020, p. 164)]

O conhecimento sobre o fazer científico, suas controvérsias e provisoriedade desmitifica o acaso das "descobertas" e identifica os interesses que permeiam as relações complexas que envolvem sua prática. Morin (2011) defende que os próprios paradigmas que constituem a ciência podem produzir ilusões e que nenhuma teoria está imune ao erro definitivamente, além de não ser possível apenas cientificamente tratar de todas as questões filosóficas, éticas e epistemológicas do pensamento humano. Esta visão crítica acerca da ciência e sua produção são essenciais para o abandono da visão determinista da C&T como fonte de verdades absolutas desmistificando uma visão ingênua de infalibilidade -, ao cientista acima de qualquer suspeita e ao desinteresse pregado como parte de um *ethos* científico. (SOUSA, 2009)

Para um engajamento da sociedade em temas relacionados à ciência e à tecnologia e para a participação pública no debate e tomada de decisão é necessário que a população esteja incluída democraticamente na cultura científica, o que demanda além do conhecimento prévio sobre o assunto, um olhar crítico sobre o funcionamento do campo – que tratando-se de uma construção social é passível de falhas e permeada por interesses. Desta maneira, a compreensão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e suas implicações para o meio ambiente pela população não especializada caracterizam o objetivo da alfabetização científica e tecnológica em busca da promoção de uma cultura científica. Porém, a execução deste propósito tenciona a transformação do projeto de sociedade hegemônico e

[...] deve estar atrelada a um projeto de inclusão e democratização do acesso aos bens culturais e materiais da sociedade, de humanização das relações e da prevalência de valores ligados à justiça social em detrimento dos interesses mercadológicos (MARQUES; MARANDINO, 2018, p. 6)

Esta transformação reflete a emergência por um novo modelo de ensino em detrimento da abordagem tradicional de transmissão de conhecimentos de maneira abstrata para uma perspectiva que contemple os problemas concretos do cotidiano e o caráter social e histórico da produção e disseminação do conhecimento. Para tanto, uma abordagem que defenda a vida, a democratização do acesso à informação, o meio ambiente e a justiça social deve pautar a transformação necessária a uma postura crítica em relação aos possíveis impactos socioambientais resultantes das práticas científica e tecnológica.

Para uma conscientização efetiva do papel social individual e suas consequências no âmbito coletivo, a promoção de uma cultura científica desde a infância a partir da educação infantil figura como uma condição sine qua non às transformações indispensáveis à vida em sociedade de maneira equânime e responsável. É, afinal, a partir da infância que estes valores podem ser absorvidos de maneira efetiva e permanente. Mas de que maneira a cultura da infância poderia fazer parte de uma cultura científica sem ter prejuízos às suas características e especificidades?

Para Marques e Marandino (2018), a infância deve constituir o centro da proposta pedagógica e os conhecimentos científicos devem ser introduzidos no aprendizado das crianças na educação infantil considerando sua forma de pensar e agir através de brincadeiras e experiências de forma lúdica, integrada e participativa, considerando a criança como sujeito do próprio aprendizado, tornando-o efetivo. Desta maneira a criança passa a ser compreendida também como produtora de cultura. As autoras compreendem que o direito à alfabetização científica não nega o direito à infância, mas o amplia por meio de novas experiências de aprendizagem, do direito à educação, à cultura, ao conhecimento e a uma compreensão crítica do contexto social no qual estamos inseridos.

O contato entre a cultura da infância e a cultura científica representam a mudança do ensino de ciências por transmissão de conceitos e abstrações – que não seriam significativos na educação infantil – para o estímulo a uma nova epistemologia, que seja pautada pela criatividade, curiosidade e interesses das crianças e que, dessa

forma, faça sentido na experiência concreta que elas vêm vivendo no dia-a-dia.

Eu: Eu percebo na sua prática que você pauta muito o que você vai fazer pelos **interesses das crianças** e isso cria uma **atribuição de sentido** pra elas, né, e também eu vejo que o **afeto** que você dispende às famílias, o **diálogo**, a **proximidade**, tudo isso contribui muito para favorecer esse cenário, você concorda?

Poli: Concordo, eu acho que esse **vínculo com a família**, inicialmente, é fundamental porque se a gente consegue uma **parceria** com essa família a criança vai se sentir mais segura, os pais vão poder estar próximos e é isso o que eu quero na sala de aula, participando também, trazendo suas experiências, as suas receitas. Eu acho de fundamental importância, porque a criança fica feliz de ver o pai ali, e aí também **o pai vê as nossas fraquezas**, até onde a gente consegue ir e como eles podem aprender nesse contexto de como lidar com a criança em casa. Acho que é uma **troca**, né? [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Poli: A gente tenta ver os interesses delas na nossa casa. "Ah, o meu filho gosta mais de fazer artes, então acho que eu vou puxar por ali", "Ah, ele gosta mais de brincar de brincadeiras de movimento", né, e aí cada um tem uma forma de manifestação da linguagem. [conversa durante reunião de pais online em 02/08/2021]

Poli: Famílias, eu só queria retomar a questão de que as crianças aprenderem as letras por aprender, apenas soletrar as letras, isso não significa que isso faça sentido a elas. Essas letras só farão sentido se tiver uma função social, então, por exemplo, de vocês juntos brincarem de descobrir os sons das coisas, de procurarem palavras ainda que pelos objetos, elas não precisam necessariamente escrever, mas é importante que elas já vão tendo contato com essas letrinhas que fazem parte do mundo delas, então procurem coisas que elas se interessem para falar sobre essa letra, tá bom? E, assim, sempre tentem colocar essas letrinhas dentro de um contexto, para que elas possam produzir um sentido, porque a aprendizagem só se dá por meio da produção de sentido, e quando a gente fala de alfabetização, nós estamos falando da criação de sentidos pra criança, então por isso que é muito importante quando nós estamos na sala de aula tentar resgatar pelo exercício da escuta aquilo que as crianças trazem para que a gente possa então fazer essa conexão para que elas possam produzir o sentido delas, tá? [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 10/04/2021]

Uma das mediações que mais atraiu a atenção dos pequenos foi uma atividade sugerida por uma estagiária da educação física, à qual denominaram "o chão é lava", que consistia em encontrar um território seguro enquanto o chão permanecia quente. De forma lúdica todos se divertiram executando as regras, inclusive as colaboradoras, a educadora e sua filha. Em outros momentos os pais relataram o quanto as crianças gostaram da brincadeira e gostariam de realizá-la novamente, ao que ela atende prontamente.

Poli: Bom dia, famílias, tudo bem? Hoje é quarta-feira, né. Dia de corpo e movimento. Eu percebi na última live que as crianças gostaram muito da brincadeira (...) "o chão é lava", elas propuseram aqui algumas atividades muito bacanas para vocês realizarem com as crianças e eu quero sugerir também, que eu havia conversado com elas, sobre o incentivo das crianças aprenderem a pular corda. No grupo 4 quando eu trabalhava eu incentivava e elas aprendiam a pular corda. É muito importante para o desenvolvimento delas essa atividade do pular corda, vocês também podem trabalhar com os numerais, né? Batendo corda, no início elas vão errar muito, mas vocês vão fazendo mais devagar até elas aprenderem essa habilidade, tá. E aí é legal que elas vão aprendendo a contar e vocês podem ir fazendo musiquinhas, né, brincadeiras com elas... [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 10/04/2021]

Para Freire (2019) a curiosidade como inquietação e indagação na busca por esclarecimentos é parte constituinte de nossas vidas e não seria possível uma criatividade efetiva sem a curiosidade que nos move e transforma, sendo socialmente construída e indispensável ao estímulo de um pensamento crítico e reflexivo. Para tanto, jogos, brincadeiras, teatro, leitura, visitas a museus, exposições, zoológicos, produção cooperativa de hortas, observações sobre o tempo e a temperatura, e todo o tipo de recurso lúdico que aproxime o universo infantil deste primeiro contato com a cultura científica pode ser significativo para esta nova forma de aprender a aprender.

Durante a semana cuja proposta de atividades foi baseada na história do "Lobo e os 7 cabritinhos", a educadora e os familiares lembram das aulas-passeio que eram realizadas com as crianças antes da pandemia e do distanciamento.

Poli: Se nós estivéssemos nos tempos normais eu ia sugerir que a gente fosse lá na USP de Pirassununga porque aí as crianças iam poder dar mamadeira, iam poder pegar as cabrinhas no colo, iriam poder dar mamadeira para os bezerrinhos. A gente já fez isso, [...] eles foram até lá quando eu dei aula para eles e, infelizmente, com essa pandemia, né, a gente não vai conseguir ir (...) [mensagem de áudio enviada no grupo de atividades, 09/04/2021]

Pai: cabrito é tudo de bom né?? [Ele] conheceu uns numa fazenda no mundo pré-apocalíptico, e adorou alimentá-los com acerola. Eles são demais!!

Mãe: Foi inesquecível... um passeio muito gostoso [mensagens enviadas no grupo de atividades, 09/04/2021]

A participação e a interação tornam-se fundamentais à construção conjunta do conhecimento e seu compartilhamento, além de fortalecer as demais habilidades sociais necessárias ao convívio em comunidade. A solidariedade, a resolução de conflitos, a partilha, a empatia e a alteridade podem ser desenvolvidas concomitantemente à introdução desta cultura científica desde a infância, tendo a brincadeira e a fantasia como linguagens características como formas de expressão e maneira singular de ver o mundo.

Eu: Pra você que estuda linguagem e educação qual é o papel da linguagem neste contexto de aquisição de conceitos científicos e deste estímulo a esta cultura científica?

Poli: A linguagem é o que faz a constituição do ser humano, né, ela que constitui a nossa consciência, é ela que permite a nós interagir. Então, assim, linguagem é interação, né, e por isso a linguagem se manifesta de diferentes maneiras, né, na oralidade, no desenho, na brincadeira no parque, nos gestos, pra mim tudo é linguagem. Então, sendo tudo linguagem, a criança vai se apropriando desses diferentes tipos de linguagem e se expressando por essas diferentes formas de linguagem. E aí cada uma tem uma maneira, isso que é bacana. (...) Então eu acho que a gente tem que valorizar essas diferentes linguagens que cada uma tem, que cada uma traz, porque você vê que tem criança que é mais movimento, tem criança que o movimento do gesto do pintar é maior, tem criança que gosta mais de falar, então cada uma tem uma forma de expressar a linguagem, mas a linguagem é uma atividade constitutiva, né, então por ser constitutiva ela se dá nessa relação entre o outro e o eu. Então por isso que é importante ter esses

mediadores pra incentivar a melhora dessa expressão oral, dessa expressão pelo desenho, dessa expressão até por meio do brincar, do gestual do corpo, quando a gente faz dramatização, né, eu acho de fundamental importância. E isso também vai ajudar nessa aquisição de conceitos por meio da leitura, e quando a criança interpreta essa leitura, seja do jeito dela recontar a história ou de tanto ouvir a história ela decora aquelas falas(...) [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Buscamos, a partir do exposto, identificar as relações entre cultura, ciência, infância e ensino para o estabelecimento de uma cultura científica desde os primeiros anos da criança. Como já mencionado, podemos identificar os processos necessários à origem desta mudança:

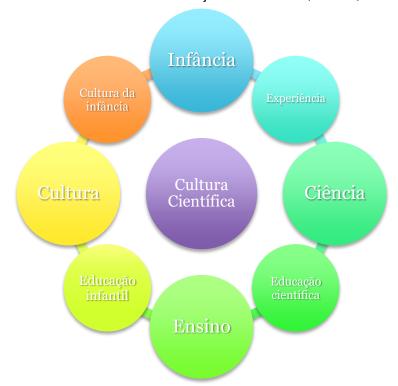


Figura 4 - Cultura científica: Inter-relações entre cultura, ciência, infância e ensino

Fonte: Autoria própria

A infância e a ciência relacionam-se através da experiência que as crianças vivem enquanto têm contato com o conhecimento científico – experiência sensível e concreta que se realiza de maneira lúdica e didática promovendo a atribuição de sentido ao conhecimento adquirido. Já o contato entre ciência e ensino é mediado pela educação científica, que está diretamente relacionado ao ensino formal, inclusive

desde a educação infantil – possibilitada por este estímulo inicial à curiosidade e à criatividade. As relações entre cultura e infância demonstram a necessidade de protagonismo da criança no próprio aprendizado, considerando-a produtora de uma cultura infantil. Como demonstrado, estas são algumas das características basilares ao ensejo de uma cultura científica.

Uma das questões presentes nesta temática é a complexa tarefa de ensinar ciências a crianças pequenas – de três a cinco anos – de uma forma em que o diálogo entre a infância e os conceitos abstratos da pesquisa científica tenha sentido através da experiência sensível ainda imanente na vida dos pequenos. Vigotski (2000) aponta para o processo interno que ocorre até que as crianças possam assimilar conceitos: primeiramente formam-se pensamentos sincréticos, depois complexos e generalizações denominados "pseudoconceitos", que agrupam objetos semelhantes com base em um conceito abstrato e a partir dos significados estáveis das palavras que ela não escolhe nem tem liberdade para criar, mas recebe prontos neste processo de comunicação com os adultos, para só então se desenvolver o pensamento por conceitos. "Em termos mais simples, a criança não cria a sua linguagem mas assimila a linguagem pronta dos adultos que a rodeiam. Isso diz tudo." (Ibid., p. 196)

Este processo constitui uma ponte entre o pensamento concreto e metafórico e o pensamento abstrato da criança que difere das operações intelectuais processadas pelos adultos, apesar da compreensão entre ambos. As noções gerais representam uma transição entre o pensamento por complexos e pseudoconceitos baseados na experiência cotidiana, para só então ser apreendidos verdadeiramente como conceitos – que, mediados pela palavra, os sintetiza e simboliza. E mesmo após operar na forma superior de pensamento (conceito), a criança ainda recorre às formas mais elementares que ainda predominam em seu pensamento. Inclusive, os adultos também não pensam apenas por conceitos abstratos. (Ibid.)

O desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar é, antes de tudo, uma questão prática de imensa importância – talvez até primordial – do ponto de vista das tarefas que a escola tem diante de si quando inicia a criança no sistema de conceitos científicos. Por outro lado, o que sabemos sobre essa questão impressiona pela pobreza. É igualmente grande a importância teórica dessa questão, uma vez que o desenvolvimento dos conceitos científicos [...] não pode deixar de revelar no processo investigatório as leis mais profundas e essenciais de qualquer processo de formação de conceitos em geral. (VIGOTSKI, 2000, p. 241)

A colaboração entre educador e educando no processo de construção do conhecimento determinam o curso do desenvolvimento desses conceitos, ocasionando o amadurecimento das **funções psicológicas superiores**, que, para o autor, torna imprescindível a participação e auxílio de um adulto. Este processo complexo traça o caminho entre o primeiro contato da criança com o conceito até sua compreensão e apropriação de forma interior, assim como sua assimilação e aplicação adequada de forma conclusiva e caracteristicamente humana, unindo o instrumento ao signo num processo de internalização de operações externas nas inter-relações entre os indivíduos. "Um dos instrumentos básicos inventados pela humanidade é a **linguagem**, e Vigotskii deu ênfase especial ao **papel da linguagem** na organização e desenvolvimento dos processos de pensamento." (LURIA, 2017c, p. 26, grifo nosso)

A fala adquire, então um papel essencial a partir destas interações no desenvolvimento das funções superiores. O primeiro contato com o significado das palavras e expressões não representa o término deste processo, mas apenas o início, sendo que o processo em si deve ser observado e acompanhado. E é a partir do domínio da fala que a criança passa a perceber o mundo além de seu caráter natural, mas pela mediação fundamental das funções superiores no seu desenvolvimento cognitivo e linguístico. (VIGOTSKI, 2007)

A aparente semelhança entre o pensamento das crianças na faixa etária dos três anos e dos adultos, além da comunicação verbal entre ambos pode sugerir que a atividade intelectual infantil já tenha atingido sua plenitude. Porém, nas idades transitórias ainda ocorrem transformações significativas no processo de assimilação de conceitos e no desenvolvimento do pensamento e da linguagem de forma constante. Apesar do autor considerar que a tomada de consciência do próprio pensamento e a assimilação de conceitos complexos e abstrações se dê apenas entre os 11 a 12 anos de idade, consideramos que, com o advento das novas tecnologias da informação e comunicação, este processo passa a acontecer mais rapidamente, podendo iniciar até mesmo na educação infantil. (VIGOTSKI, 2000)

Para tanto, Luria (2017c), baseado na teoria histórico-cultural, assim como Vigotski, defende que desde o nascimento as crianças estão em constante interação com os adultos, incorporando sua cultura. Inicialmente seu contato com o mundo é baseado nos processos naturais/biológicos, mas através da mediação dos adultos próximos os processos psicológicos mais complexos começam a se desenvolver, ou

seja, numa relação interpsíquica na qual os adultos são agentes externos. Na medida em que as crianças crescem, este processo passa a ter caráter interior, tornando a natureza cultural também psicológica.

Neste contexto em que a mediação passou a ser realizada na própria casa pelos familiares, as orientações enviadas pela equipe sobre como executar cada atividade foram fundamentais para sua efetivação, uma vez que alguns pais consideravam não ter competências pedagógicas para realizá-las. A educadora deixa de ser, então, mediadora das atividades de aprendizagem diretas e passa a ser mediadora da mediação dos pais junto às crianças.

Poli: Bom dia, famílias. Tudo bem? Eu estou deixando aqui uma historinha que foi muito bem narrada com as imagens, né, da história dos três bodes da montanha, [...] eu acho que é legal de vocês instigarem as crianças, né, o que que elas entenderam da história, quem foram os personagens, né, quem passou primeiro pela ponte, assim eles vão tendo a ideia da sequência, né, da interpretação do texto, tá bom? Então estou à disposição para o que vocês precisarem. Também é importante a gente trabalhar a letrinha B do bode, ver assim que palavrinhas desse universo da casa começam com a letra B, vocês trabalharem o som, por exemplo, bode, brinquedos, para eles irem notando essa relação do som de que a letra B junto com uma vogal ou uma consoante apresenta, tá bom? ? [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 01/05/2021]

Poli: Famílias, eu deixei também um videozinho de sílabas pa pe pi po pu, porque as crianças já aprenderam as vogais e aí é legal elas também ouvirem por meio desse aplicativozinho, desse videozinho, e vocês tentarem fazer uma brincadeira do que elas têm em casa, "Ah, aqui em casa tem o quê, a gente tem pipoca? Vamos fazer pipoca? O que a gente tem, qual amiguinho, qual familiar que começa com a letra P?" Ontem na live foi uma gracinha, as crianças foram lembrando das palavras, então vocês veem o quanto essa questão da oralidade já faz parte do repertório delas porque elas mesmas já foram falando papagaio, elas foram falando Poliana, eu achei tão bacana. Você viu como elas aprendem de maneira tão natural com essa mediação que a gente vai fazendo nesse nosso dia-a-dia. Parabéns a vocês, eu só tenho elogios a todos vocês. [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 01/05/2021]

Nesta perspectiva, os conceitos não são memorizados nem decorados pelas crianças, mas representam parte constituinte da atividade intelectual em relações complexas indissociáveis da própria natureza de seu pensamento. Para o amadurecimento dos conceitos científicos, seu desenvolvimento deve apoiar-se no nível em que se encontram os conceitos espontâneos, que devem estar adequados ao início da idade escolar para que a apreensão seja, então, efetiva.

Vigotski (2000) ainda defende que as distinções entre os processos envolvem o desenvolvimento da aprendizagem – presente na formação dos conceitos científicos – e a experiência – característica da assimilação dos conceitos espontâneos –, assim como a aquisição da língua materna, que ocorre de maneira espontânea, enquanto o aprendizado de língua estrangeira se dá através do ensino. A aquisição da linguagem compreende, então, um fator determinante no desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. (LURIA, 2017c) O aprendizado de uma nova língua depende, portanto da maturidade da aquisição da língua materna. Entre os projetos realizados nesta prática podemos identificar a aquisição de duas novas línguas, sendo o Inglês e a LIBRAS, que além de estimular estes processos superiores de pensamento, também contribui para uma conscientização em relação à inclusão e respeito às diferenças.

Poli: É importante que as crianças já vão sabendo pra poder incluir essas crianças, né, de poder conversar com elas nos ambientes que a gente vai encontrá-las, né.

Mãe: E elas aprendem rápido, eu vejo assim, é impressionante como absorvem, como pra elas não tem preconceito (...) Eu acho isso lindo, é fantástico! [diálogo durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

Poli: Bom dia, famílias, bom dia crianças. Vocês estão aprendendo inglês? Então façam as atividades, fotografem, registrem para que a gente possa ver se vocês estão compreendendo e já conseguindo falar essas palavrinhas, tá bom? Famílias, eu gostaria de enfatizar que esta aprendizagem de línguas das crianças é super importante, porque em algumas pesquisas, esses pesquisadores, estudiosos, cientistas, dizem que as crianças até os 4 meses de idade são capazes de ouvir qualquer língua que a gente tenha no mundo, porque o nosso cérebro está bem apto ao aprendizado de diferentes línguas. E dado o convívio com uma língua só essas estruturas cerebrais que nos permitiriam o aprendizado de diferentes línguas param de se desenvolver

pela ausência do contato, mas mesmo assim, segundo esses estudiosos, as crianças têm muita facilidade de aprender outras línguas, principalmente nessa primeira infância. Vocês percebem que eles falam de uma maneira muito mais rápida do que a gente, adulto, né? Eu vou ser bem sincera, eu tenho muita dificuldade de aprender outras línguas, porque o meu contato com o idioma foi bem tardio e eu não consigo ouvir por essa questão eu não entendo muito o ouvir a outra língua. Eu tenho uma boa memória para o registro escrito, mas pela aprendizagem do som eu tenho muita dificuldade, então se vocês puderem estimular as crianças a aprender outras línguas ainda que pequenas, vai ser muito importante para a vida adulta delas, ainda mais o idioma inglês e a LIBRAS, que cada vez têm se tornado de fundamental importância para a inclusão e até um campo de atuação muitas vezes, né, para essas crianças num futuro, tá bom? [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 10/04/2021]

Vigotski (2000) defende a relevância da apreensão de conceitos científicos para uma tomada de consciência em relação aos demais conceitos infantis numa questão de ensino e desenvolvimento, por isso os conceitos espontâneos tornam-se indicadores deste processo e de seu pensamento. Assim, a partir da experiência pessoal, a criança toma consciência dos conceitos espontâneos a partir do contato com os objetos antes da assimilação do conceito, já nos científicos o primeiro contato é com o conceito antes do objeto representado. O desenvolvimento dos dois é oposto, uma vez que o espontâneo segue o caminho das propriedades inferiores às superiores e o científico das complexas às mais elementares.

Conceitos científicos

Conceitos espontâneos

Figura 5 - Nível de complexidade dos conceitos

Fonte: autoria própria, baseado em Vigotski (2000)

Como demonstrado acima, no conceito espontâneo "[...] a criança caminha do objeto para o conceito, [...] [já no científico] é forçada constantemente a fazer o caminho inverso do conceito para o objeto." (VIGOTSKI, 2000, p. 348). Podemos, portanto, considerar que seus desenvolvimentos seguem caminhos contrários, o espontâneo mais relacionado à concretude da experiência imediata e sensível do cotidiano e o científico pelas propriedades superiores de conceitos abstratos que nem sempre demonstram uma aplicação. Disto resultaria uma transição da consciência sensível para a racional com o desenvolvimento do pensamento teórico mais complexo. (LURIA, 2017b)

Assim como os conceitos espontâneos subsidiam as generalizações necessárias ao desenvolvimento dos científicos, – considerados de grande importância no desenvolvimento intelectual da criança – estes, estabelecidos no processo de ensino, contribuem de maneira substancial no desenvolvimento dos demais conceitos durante este processo. Da mesma forma, acreditamos que a apropriação da experiência pode contribuir para que os conceitos mais abstratos rompam o limiar do desenvolvimento imediato, tornando-se significativos para a vida das crianças desde a educação infantil.

Quais conhecimentos espontâneos meus alunos trazem de seu cotidiano? Tendo essa questão norteadora ele poderá utilizar-se de instrumentos mediadores para aproximar esses conhecimentos aos científicos. Daí a importância da interação e a parceria estabelecida com as famílias. Essa parceria possibilita ainda que a criança tenha mais confiança no ambiente que se encontra, pois aos dois anos de idade ela começa a se perceber no espaço e, por essa razão é

importante que o espaço escolar também tenha coisas que remetem ao seu espaço familiar, como fotografias das famílias, de seus animais de estimação, etc (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020, p. 71)

Para criar este ambiente de segurança e confiança para as crianças e as famílias, as educadoras mantém contato permanente com a realidade de cada educando, seja demonstrando interesse sobre seus bichinhos de estimação e falando sobre eles; perguntando sobre sua rotina e seus familiares, como quando uma das crianças estava preste a ganhar uma irmãzinha e elas demonstraram com afetividade a preocupação sobre o momento em que ela chegaria; ou incluindo a própria família nas atividades como forma de aproximar sua realidade à das crianças, criando identificação e familiaridade com as realidades de cada um.

Poli: Ó, minha filha tá aqui comigo comento também. [interação durante piquenique em live, 30/04/2021]

A participação ativa de sua filha nas atividades, inclusive realizando mediações como origami para os pequenos, cria um vínculo afetivo entre sua família e as famílias das crianças do Grupo 4, estabelecendo esta parceria e proximidade necessárias ao desenvolvimento infantil.

8 EDUCAÇÃO PARA A EMANCIPAÇÃO

No contexto de uma sociedade permeada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em constante transformação e com um fluxo contínuo de atualizações, poderíamos nos perguntar porque ainda vigora majoritariamente a prática de ensino tradicionalista, vertical e autoritária que há décadas não sofre uma mudança considerável de paradigma. Diante da quantidade cada vez maior de informações veiculadas todos os dias pelos meios de comunicação e pela facilidade de acesso às mais diversas tecnologias, faz-se necessário uma consciência crítica em relação a todo o conteúdo disponível na era da informação. Para tanto, a sociedade precisa de seres emancipados, capazes de transformar a própria realidade e conscientes da responsabilidade sobre seus atos e omissões.

Adorno (1995) acredita que o pleno funcionamento de uma democracia demanda pessoas emancipadas e que a ideia de emancipação precisa estar inserida na teoria e na prática educacional, inclusive desde a educação infantil e de forma permanente durante toda a vida. Para o autor este processo é uma superação da alienação imposta pela ideologia dominante, sendo que a superação desta alienação como premissa para uma emancipação efetiva demanda conscientização e responsabilidade social para que os cidadãos se tornem atores das mudanças sociais, pois "o mero pressuposto da emancipação de que depende uma sociedade livre já encontra-se determinado pela ausência de liberdade da sociedade." (ADORNO, 1995, p. 172)

O autor ainda enfatiza o assombro pela peculiaridade de mesmo na própria literatura pedagógica não haver consenso na tomada de posição definitiva pela educação para a emancipação e que para uma concretização efetiva é necessário que as poucas pessoas interessadas direcionem toda sua energia neste sentido, "para que a educação seja uma educação para a contradição e para a resistência" (Ibid, p. 183), pois qualquer tentativa de conduzir a sociedade à emancipação sofre fortes resistências e acusações de que a defesa de tal postura seja desatualizada ou utópica.

Freire (2019) defende que o respeito à autonomia, à dignidade e à identidade de cada indivíduo é uma questão ética e não um favor que devemos conceder, uma vez que este processo constitui um "vir a ser", sendo que a posição da educação deve estar centrada no estímulo à responsabilidade e ao respeito à liberdade. Ele ainda

enfatiza que a construção da autonomia substitui a dependência pela liberdade e responsabilidade que passam a ser assumidas a partir de então. Desta maneira, o essencial nas relações entre pais, filhos e professores é a transformação do ser humano e de sua autonomia.

O autor ainda aponta que a presença consciente no mundo demanda responsabilidade ética em relação à própria atividade e recusa os determinismos sociais, culturais e genéticos, reconhecendo que somos condicionados, mas não determinados. Desta maneira, a presença humana no mundo não deve ser de adaptação, mas de inserção, de luta para não ser apenas objeto, mas sujeito da história e da transformação social, pois "a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que [...] implica tanto o esforço de *reprodução* da ideologia dominante quanto o seu *desmascaramento*." (FREIRE, 2019, p. 96, grifos do autor)

Leontiev (2017) aponta o quão determinante é para o desenvolvimento infantil a consideração de suas condições reais de vida, ou seja, o contexto de suas atividades para elucidar tanto a concretude de suas experiências anteriores quanto de suas potencialidades. Considerar a realidade social em que cada indivíduo está inserido e estabelecer uma relação concreta com o conhecimento apreendido na escola, instigando sua consciência crítica, torna-se fundamental para que o educando compreenda o próprio potencial de sujeito da transformação de uma realidade de opressão e descaso estabelecida principalmente em regiões de maior vulnerabilidade social.

Uma das invasões a serem combatidas nesta busca pelo ser mais é a invasão cultural, cuja penetração da cultura hegemônica e sua visão de mundo tolhem a criatividade e expansão da cultura local, numa forma de dominação implícita que diminui a história e especificidade dos povos que, em algum momento, assumem uma inferioridade pregada pelo agressor em busca da adesão à sua cultura como superior, alienando-os. A luta contra a opressão que os quer "fazer menos" tem sentido à medida em que os oprimidos tentam recuperar sua humanidade e também a dos opressores, libertando-se mutuamente sem a necessidade de propagar a violência sofrida e, desta forma, restaurando a humanidade e generosidade dos povos num ato de luta e amor (FREIRE, 1987)

A pedagogia do oprimido proposta pelo autor trata desta construção conjunta com o educando, feita com ele e não para ele, que estimule a reflexão crítica da

condição humana e o potencial para a libertação, respeitando a identidade dos educandos, suas condições de vida e seus "conhecimentos de experiência feitos", condições fundamentais para a superação do "saber ingênuo" e o estímulo de sua curiosidade epistemológica, uma vez que "a *leitura do mundo* [...] precede sempre a *leitura da palavra.*" (FREIRE, 2019, p. 79, grifos do autor)

Considerando o letramento como etapa fundamental para o estímulo a uma cultura científica, podemos identificar a efetividade de mediações baseadas na linguagem infantil e pautadas pela identificação, proximidade e afeto com o cotidiano das crianças, como quando bichinhos de pelúcia e de estimação são incluídos na prática de Yoga, ou quando uma atividade de relaxamento e respiração inclui os sons das vogais estimulando a alfabetização, autoconhecimento, reconhecimento de sentimentos e sensações, consciência e expressão corporal e pertencimento à natureza.

Instrutora de Yoga: Sabia que se a gente estiver bravo e fizer a respiração da abelha a gente fica calmo? [interação durante instrução de atividade de Yoga na live em 12/03/2021]

Estagiária: Levanta devagarinho como uma plantinha crescendo. Estica os braços como se fossem galhos. Sementinha do ninho que a galinha plantou vai crescendo, crescendo. [interação durante prática de relaxamento em live, 30/04/2021]

Poli: Oi, crianças. Vocês gostaram da história (...)? Eu adorei! Escolham nomes para os personagens, viu, utilizando as vogais que nós aprendemos. [mensagem de áudio no grupo de materiais, 12/03/2021]

Mãe: Boa tarde! Nomes escolhidos (...)

A-Ameixa E-Eduardo I-Isis O-Osvaldo U- Urânio

Poli: Bom dia, tudo bem com você? Eu gostei muito dos nomes que você escolheu. Você sabia que você escolheu dois nomes dos meus familiares? Eduardo é o nome do meu irmão e Osvaldo do meu avô. Muito legal, né? Um beijão pra você. [mensagem de áudio enviada no grupo de atividades, 15/03/2021]

Poli: Vamos trabalhar com as letras do seu nome? Encontre as letras do seu nome no quadro do alfabeto e pinte-as. Envie fotografias para a gente! Vocês também podem dar nomes aos três porquinhos... [mensagem enviada no grupo de materiais, 19/03/2021]

Poli: Oi crianças, tudo bem com vocês? Espero que vocês tenham gostado da história do lobo e os 7 cabritinhos. Vamos contar até o número 7 e aprender esses numerozinhos? Um beijo pra vocês. [mensagem de áudio no grupo de materiais, 02/04/2021]

Luria (2017a) também acredita ser equivocada a ideia de que a criança quando entra na idade escolar é uma "tábula rasa" que possa ser moldada, pois esta já possui as habilidades sociais e culturais do ambiente em que habita, no qual já aprendeu a lidar com problemas complexos. Desta maneira a "aprendizagem escolar nunca parte do zero. Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história." (VIGOTSKII, 2017, p. 109) Assim, a inserção no sistema pedagógico e seus sucessivos estágios de amadurecimento contribuem para o desenvolvimento da instrução formal característica do homem civilizado, inserido na vida social como membro e sujeito.

Freire (2019) ainda reforça a posição do cognoscente como sujeito, também, do próprio processo de aprendizagem, recusando o ensino bancário e apontando que "ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção." (Ibid., p. 24) Trata-se, portanto, de não considerar o educando como depositário de conhecimento enquanto o educador torna-se apenas depositante, mas de comunicar-se, dialogar, experienciar esta transformação que a educação promove na vida de ambos, considerando seus conhecimentos prévios em busca da produção de novos saberes num processo contínuo de busca.

Abaixo listamos algumas características da vertente bancária, criticada por Freire (1987) em busca de uma outra abordagem, mais horizontal, dialógica, e que considere a experiência dos indivíduos.

Figura 6 - Concepção bancária de ensino

Concepção bancária de ensino EDUCADOR Educa Sabe EDUCANDO É educado Não sabe

Pensa

Diz a palavra

Disciplina

Prescreve

Atua

Escolhe o conteúdo Identifica sua autoridade É sujeito do processo É educado Não sabe É pensado Escuta É disciplinado Segue a prescrição Tem a ilusão de atuar Acomoda-se ao conteúdo Adapta-se às determinações

É objeto do processo

Fonte: autoria própria, baseado em Freire (1987)

Observando esta realidade apresentada, o autor propõe que os educandos deixem de ser vistos como seres de adaptação, mas que seja estimulada a consciência crítica que resultaria em sua inserção no mundo como sujeitos não apenas do ato cognoscente, mas da vida social. Portanto, o educador que se propõe a este deslocamento, a esta prática horizontal de ensino deve estar consciente de que sua formação é permanente, e que, ao lidar com seres diferentes, com as mais diversas bagagens culturais e histórias de vida, também segue aprendendo ao ensinar.

Essa parceria e dialogicidade conquistada no grupo vai sendo conquistada nos trabalhos e rotina diária com as crianças. As propostas das atividades articuladas com estudantes de áreas distintas permitem com que elas aos poucos vão se formando como profissionais ao mesmo tempo em que me ensinam e me formam e juntos apresentamos novas leituras de mundo às crianças, possibilidades inúmeras de desenvolvimento das suas diferentes linguagens. (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020, p. 30)

Oposta à prática acrítica e hierárquica do ensino tradicional, ou bancário, Freire estimula que o educador democrático reforce a capacidade crítica do educando, sua

curiosidade e insubmissão; e, para tanto, os agentes da construção do conhecimento devem ser instigadores, inquietos, curiosos, humildes e persistentes. Uma vez que a visão bancária reduz o potencial criador dos indivíduos e sua criticidade, ela responde aos interesses dos opressores, para os quais a população deve ser mantida na ingenuidade, reagindo a qualquer tentativa de educação transformadora.

Já a perspectiva libertadora, problematizadora e dialógica, autenticamente reflexiva, nega os atos de narrar, depositar ou transferir conhecimento aos educandos como pacientes da educação. O objeto cognoscível passa a intermediar o ato dos sujeitos cognoscentes e já não representa a finalidade em si. "Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo." (FREIRE, 1987, p. 69) Desta forma é possível superar a contradição educador-educandos, estabelecendo uma horizontalidade nas relações de maneira dialógica, indispensável ao aprendizado de ambos.

Torna-se evidente, então, a quem cada concepção serve, a primeira – antidialógica – à permanência da dominação e a segunda – dialógica – à libertação, num constante ato de desvelamento da realidade. A primeira, de caráter assistencial, inibe a criatividade ou mesmo a domestica, negando a vocação dos indivíduos de humanizar-se; já a segunda fundada na criatividade e no estímulo à reflexão e ação responde à vocação dos homens em busca dessa transformação criadora e encontra no afeto e na sensibilidade caracteristicamente humanos uma forma de tornar todas as ciências e as relações sociais mais humanas. (Ibid)

Concepção problematizadora/ dialógica de ensino

Educador e educandos

Sujeitos do ato cognoscente

Constroem o conhecimento através do diálogo

Exercitam sua autoridade e liberdade

Dotados de consciência

Atores da transformação social

Figura 7 - Concepção problematizadora / dialógica

Fonte: autoria própria, baseado em Freire (1987)

Como, então, atuar de maneira dialógica numa estrutura educacional que serve a um poder que nega o diálogo? Para o autor, uma das alternativas é dialogar, inclusive, sobre a negação do diálogo e, além dos conteúdos, a tarefa do educador democrático também é ensinar a "pensar certo", sendo que uma das condições para tanto é não estar certo das próprias certezas.

A grande tarefa do sujeito que pensa certo não é *transferir*, *depositar*, *oferecer*, *doar* ao outro, tomado como paciente de seu pensar, a inteligibilidade das coisas, dos fatos, dos conceitos. A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica, a quem comunica, a produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado. Não há inteligibilidade que não seja comunicação e intercomunicação e que não se funde na **dialogicidade**. O pensar certo, por isso, é dialógico [...] (FREIRE, 2019, p. 38-39, grifo nosso).

A dialogicidade proposta pelo autor refere-se a um contexto em que seres dialógicos respeitam suas diferenças e aprendem com elas, assumindo-se inacabados, buscando o entendimento pela coparticipação. Assumindo também o inacabamento do mundo e o permanente movimento da história, uma das maneiras de ser esta presença, que intervém e transforma, depende da condição de "pensar certo" e agir como ser social aberto aos outros numa relação dialógica, na qual o pensar do educador e do educando só ganham autenticidade em conjunto e diante da realidade que compartilham na tentativa de tornar o mundo um lugar mais humano. "(...) estar na sala de aula é poder falar dela com propriedade, é levar indagações a todo momento sobre esse processo formativo e levar isso como dialogia aos alunos de graduação e pós-graduação permite-me formar para *transformar*." (ZUIN, 2020, p. 23, grifo da autora)

Freire (2018) defende que esta maneira de pensar deve ser constantemente testemunhada e vivida, aproximando o que é dito e o que é feito coerentemente, pois a educação - como forma de intervenção no mundo - deve possibilitar ao homem a discussão acerca da própria problemática, que estimule sua consciência, lhe dê coragem para lutar, que o coloque em diálogo constante com o outro e que "o identificasse com métodos e processos científicos" (Ibid, p. 119)

Assim, a perspectiva pedagógica dialógica aproxima a prática, a teoria e a reflexão de maneira crítica e científica. Freire (2018, 1987) defende que nossa educação precisa de uma teoria inserida na realidade, de um contato analítico para comprová-la e vivê-la plenamente e, no caminho oposto à concepção bancária,

compreenda os homens como seres conscientes, não mais "vazios" ou depositários de conhecimento, mas problematizadores de sua relação com o mundo e com os outros seres.

Poli: A gente já pode introduzir para as crianças esses diálogos problematizadores para que quando elas forem crescendo e forem se conscientizando de problemas maiores, né, da sociedade, elas possam se inserir nesse mundo e ajudar a transformar desde pequenininhos, por exemplo, a questão ambiental é uma coisa que tá muito presente, né, no cotidiano das crianças, de plantar, de cuidar da água, do planeta, e a gente pode problematizar e elas podem ir compreendendo e ir avançando nesse nível de consciência que todos nós vamos conquistando à medida em que vamos envelhecendo. [conversa durante reunião de pais online no fim do semestre em 02/08/2021]

Esta disposição ao diálogo constante é uma mudança radical de atitude em relação à passividade do ensino que nos foi apresentado por um longo período em busca da ruptura do silêncio e da prática pedagógica vertical, bancária e generalizadora por uma nova concepção participativa e crítica das interações entre educadores e educandos, escola e sociedade e da consciência dos indivíduos de que podem ser agentes da própria prática cognitiva, além da reinvenção do conhecimento transformado a partir destas relações. Para o autor, o diálogo:

Nutre-se do amor, da humildade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica. E quando os dois polos do diálogo se ligam assim, com amor, com esperança, com fé um no outro, se fazem críticos na busca de algo. Instala-se, então, uma relação de simpatia entre ambos. Só aí há comunicação. (FREIRE, 2018, p. 141).

Assim, a confiança que se estabelece entre os sujeitos do diálogo os torna companheiros no caminho pela reformulação do mundo e, para tanto, há que ter uma intensa fé nos homens, no seu poder de criação e de ação e na sua vocação de ser mais, que se torna, então, um direito de todos. Trata-se também de ter esperança na eterna busca pela humanização dos indivíduos, esperança no sentido de "esperançar" e não apenas esperar de forma passiva, pois enquanto espero sigo lutando por um mundo melhor. (Idem, 1987)

O desencantamento de estudantes e profissionais da educação em relação ao futuro e os desafios diários impuseram restrições ao direito de sonhar com uma

educação diferente, com a necessária transformação social a partir da escola e do conhecimento. Uma nova abordagem, no entanto, nos demonstra a possibilidade de uma utopia realizável de fazer uma escola diferente, representando um fôlego em meio a um clima de desesperança e desânimo. A aprendizagem dialógica é construída diariamente a partir de um sonho comum em busca da restauração da humanidade, compreendendo cada contexto e suas problemáticas sem deixar de refletir sobre o todo e a responsabilidade das implicações de cada ação social. (MELLO; BRAGA; GAVASSA,2020)

A aposta nesta transformação da escola e seu reflexo na sociedade se trata de acreditar nas pessoas e em suas capacidades, admitindo os desafios, limitações e dificuldades impostas às tentativas de construção desta alternativa fundada no diálogo e nas relações democráticas, buscando a denúncia das injustiças e desigualdades e se comprometendo em adotar uma postura crítica na luta por superá-las. Para tanto, considerar a diversidade de interações entre diferentes agentes do ato educativo constitui a riqueza da busca pela máxima aprendizagem de todas e todos na esperança por uma vida mais digna para todas as pessoas. (Ibid.)

Numa perspectiva freireana, as autoras defendem que não é possível uma transformação social através da educação que não seja fundada na ciência, no sonho e na utopia de toda uma sociedade, sonho que implica um ato político de luta hoje para viabilizar um horizonte mais humano amanhã.

9 ENSINO DIALÓGICO

A perspectiva dialógica de ensino, priorizando a concepção comunicativa das relações entre os atores da aprendizagem, avança em relação às concepções tradicionalistas e construtivistas, assim como avançou a sociedade industrial, tornando-se a sociedade da informação. Estas mudanças foram denominadas por Aubert *et. al.* (2018) como giro dialógico das sociedades. Para os autores, as concepções anteriores foram concebidas por e para sociedades industriais que já não existem. Desta forma, esta concepção apresenta "avanços, como é próprio da produção do conhecimento científico." (MELLO; BRAGA; GABASSA, 2020, p. 12)

Nesta perspectiva, a presença do diálogo nas relações interpessoais é uma das características principais e fator essencial para o desenvolvimento do aprendizado, produzindo uma compreensão profunda acerca do mundo. Baseada em teorias científicas, a aprendizagem dialógica tem enfoque interdisciplinar, possibilitando contribuições de diversas áreas do saber aos problemas educacionais. Assim como a ciência não busca uma teoria "definitiva", a concepção dialógica admite sua provisoriedade, pois cada momento histórico demanda uma nova teoria e prática como em outras áreas do conhecimento, que a partir dos avanços das teorias anteriores e das "contribuições teóricas e experiências práticas, assim como da análise do contexto social, político e econômico do momento, melhorem a educação de todas as pessoas." (AUBERT et. al., 2018, p.26)

Este caráter científico da proposta foi o que motivou a busca pela identificação, na prática diária, desta característica e de seu incentivo à produção e construção do conhecimento, da conscientização do indivíduo de sua responsabilidade em relação à sua realidade, de sua relação com o outro e todas as implicações que seu estar no mundo pode gerar na vida das pessoas de seu entorno e, hoje, numa sociedade globalizada, até mesmo numa esfera macro da sociedade. A possibilidade de diálogo com a comunidade sobre a educação que famílias e escola pretendem em cada contexto tornam democráticas as decisões em busca de uma realidade melhor que a que, até então, pudemos vivenciar.

Desta forma, profissionais da educação e familiares devem se articular com a comunidade em geral em busca de uma educação que seja melhor para todos, transformando seu contexto e cotidiano de forma concreta. E, para tanto, é necessária

esta participação democrática de todos os sujeitos do processo educativo, ampliando as responsabilidades para todos os membros de uma sociedade de maneira diversificada e abrangente em busca de um melhor desenvolvimento dos estudantes e da comunidade local, promovendo uma convivência respeitosa em relação à diversidade que nos constitui. (MELLO; BRAGA; GABASSA, 2020)

A inclusão da abordagem sobre diversidade no planejamento busca demonstrar a riqueza das individualidades de cada indivíduo no processo de ensino e aprendizagem e a importância da valorização, reconhecimento e respeito às diferentes possibilidades de culturas que nos constituem:

Poli: Famílias, por gentileza, tentem discutir com as crianças os sentimentos que aparecem nessa história, a importância de valorizarmos a diferença, né, o direito de igualdade, os direitos, né [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 14/06/2021]

Poli: Vamos pesquisar pratos de origem africana? Vamos fazer uma receita e enviar fotografias para o nosso livro de Receitas dos Contos de Fadas. [mensagem enviada no grupo de materiais, 14/06/2021]

Mãe 1: Boa tarde! Por aqui, conversamos sobre as diferenças e fizemos brigadeiros! © [mensagem enviada no grupo de atividades, 16/06/2021]

Pai: Aqui fizemos diversidade com frutas...salada de frutas com uva, morango e banana e suco de abacaxi. [mensagem enviada no grupo de atividades, 16/06/2021]

Mãe 2: Boa tarde! Escolhemos a cocada como prato de origem africana. Fizemos uma cocada de forno. [mensagem enviada no grupo de atividades, 16/06/2021]

Criança: Oi gente, como vocês estão? Eu to bem. Eu fiz um docinho da África que chama docinho de mulata, tá? [mensagem de áudio enviada no grupo de atividades, 16/06/2021]

Mãe 3: Beijo de mulata kkkk [mensagem enviada no grupo de atividades, 16/06/2021]

Mãe 4: [ela] enfeitou bexigas de maneira diferente para representar a diferença das princesas... [mensagem enviada no grupo de atividades, 22/06/2021]

Sendo a comunicação um fenômeno social e considerando o caráter dialógico de nossa sociedade, tornou-se necessária a inserção no "plano da aprendizagem [de] um fenômeno que as próprias pessoas estão protagonizando em outras esferas sociais [...]" (AUBERT et. al., 2018, p. 32) Os autores ainda consideram que quando as relações entre escola, alunos, família e membros da comunidade são mais dialógicas e com maior igualdade, o aprendizado é impactado de maneira positiva.

Ressaltando o protagonismo das interações dialógicas na vida, esta perspectiva, além do desenvolvimento cognitivo, desenvolve habilidades interpessoais, capacidade de reflexão e de transformação do entorno sociocultural.

Nesta concepção a aprendizagem dialógica é constituída por:

- diálogo igualitário, no qual todos são considerados importantes e têm seus argumentos levados em consideração nos debates e sua experiência valorizada como fonte de conhecimento válido numa relação horizontal e não-hierárquica;
- reconhecimento da inteligência cultural, considerando o contexto em que vivem os educandos para intervir no processo de aprendizagem em busca do maior desenvolvimento de cada um;
- transformação dos níveis prévios de conhecimento, buscando alcançar o sucesso de todos e todas;
- aumento da aprendizagem instrumental, diminuindo a desigualdade cognitiva presente na sociedade moderna;
- criação de sentido em busca do pertencimento ao mundo social em que o sujeito se encontra inserido;
- busca por um humanismo que valorize os princípios de solidariedade, igualdade, respeito às diferenças e os direitos de cada ser. (MELLO; BRAGA; GABASSA; 2020).

A abordagem democrática desta vertente busca horizontalizar as relações entre os atores envolvidos no desenvolvimento do aluno, que participam de sua vida diária e, desta maneira influenciam em sua formação, tornando essencial esta parceria escola-família-comunidade. Partindo da premissa de que o conhecimento acadêmico não deve diminuir o saber da experiência e que cada indivíduo tem algo a ensinar, o contato com agentes da comunidade torna a experiência educacional enriquecedora,

demonstrando a caráter permanente de formação e transformação do ser humano. "A todas as pessoas, dizemos que, como cidadãos, assumam o valor da escola como lugar que pode potencializar encontros e aprendizagens para todas as pessoas, como parte da construção de uma sociedade melhor." (MELLO; BRAGA; GABASSA, 2020, p. 15)

O respeito à diversidade e a abertura à interação com outras formas de viver e outros contextos culturais ampliam a capacidade de reconhecer no outro o mesmo e o diverso, considerando suas peculiaridades e compreendendo sua maneira de estar no mundo. Neste contexto, a busca pela superação da desigualdade significa partir de diferentes níveis de conhecimento do alunado e buscar o maior desenvolvimento possível para que, respeitando as limitações e potencialidades cognitivas de cada um, seja possível atingir níveis superiores de aprendizado através das interações dialógicas a partir da riqueza da interculturalidade.

Por isso, é importante transformar o contato, entre diferentes grupos e pessoas, em convívio, para construirmos conjuntamente possibilidades de igualdade, aprendizagem mútua. **Precisamos nos educar na diversidade para a igualdade**. (MELLO; BRAGA; GAVASSA, 2020, p. 38, grifo nosso)

Diante da flexibilidade e abertura para abordar temas étnico-raciais propostos por estagiários curriculares da pedagogia, receptividade em aprender sobre o tema e construir este conhecimento juntos, pudemos identificar a horizontalidade, dialogicidade e respeito às individualidades e diferenças nas relações mantidas entre os integrantes dos projetos orientados pela pedagoga:

Poli: [...]ela sugeriu esses dois. Eu até falei pra ela que eu acho legal a gente trabalhar "Uma princesa diferente" e depois "Ana e Ana". O que vocês acham? Nessas duas semanas, e a respeito dos contos populares a gente talvez possa trabalhar, então, no segundo semestre. Talvez a gente continue com essa proposta dos contos, aí a gente pode pegar alguns contos populares de algumas nacionalidades e de algumas regiões aqui do país e mostrar como essa cultura oralizada foi tão importante que até hoje, então é disseminada e a gente pode conhecer um pouco daquela cultura. O que que vocês acham, pessoal, da gente caminhar por aí? [...] Mas eu gostei sim, porque aí a gente pode trabalhar as artes plásticas com eles falando das diferenças, por exemplo, no projeto "Eu e meu mundo" eu gosto de comer tal coisa, minha mãe gosta disso, meu pai gosta daquilo, fazer até um registro sobre isso, né, porque no livro "Ana e Ana" aparece essas diferenças entre as irmãs que são gêmeas,

né? O que que vocês acham? Eu gostei dos livrinhos.

Também é muito legal, eu tinha falado até para [ela], que o cenário que marca essas princesas da Disney são essas princesas loiras, da pele clara, e eu achei muito bacana essa história "Uma princesa diferente" que demarca muito isso, né? As crianças têm muito esse ideário Disney do que é princesa, e na verdade a gente pode ter um monte de princesas diferentes, diferentemente nas culturas, né? Então eu acho bacana trazer isso, sim. Muito obrigada, viu, pessoal? Agora a gente precisa **pensar nas atividades em conjunto**. Eu vou pensar mais um pouquinho aqui, eu já to com algumas ideias, né, no projeto "Eu e meu mundo", nas artes plásticas, Libras a gente pega algumas palavras do contexto, né, inglês também, então vai ficar super bacana. Um abraço pra vocês.

[...] nós vamos utilizar essas histórias africanas, porque acho que é interessante a gente trazer também, né, essa diversidade, trabalhar as questões raciais, né, porque já que a gente entrou na Princesa e a Ervilha essa semana, acho que é interessante as crianças aprenderem um pouco sobre princesas existentes em outras culturas e tal. Então a gente vai utilizar essas histórias. Aí a gente só vai **pensar em conjunto** aqui nesse grupão, que atividades vocês pensam em fazer a partir dessa proposta da "Princesa diferente" pra primeira semana, né? E a "Ana e Ana" depois de 15 dias pra fechar o semestre, aí a gente fecha o semestre, entra em férias e aí eu to pensando da gente continuar com esse projeto de leitura, assim, de continuar com os contos, mas a gente passar pelos contos populares, o que que vocês acham, pessoal? [mensagens de áudio enviadas no grupo da equipe, 05/06/2021]

Estagiária 1: Vocês têm alguma ideia de como podemos trabalhar com as artes plásticas? [mensagem enviada no grupo da equipe, 08/06/2021]

Estagiário: Colares com miçangas ou com macarrão colorido. Lembrando que a próxima história que vamos contar das gêmeas, elas gostam muito de macarrão... [mensagem enviada no grupo da equipe, 08/06/2021]

Estagiária 2: começamos a pensar nas práticas corporais e dei a ideia de fazermos a brincadeira dos escravos de jó. Tem o caxangá. Pensei no projeto de artes plásticas talvez confeccionar ele.

Estagiário: Olá meninas não se usa mais o termo escravo e sim escravizados. Já discutimos sobre esse nome da brincadeira. Como o jogo é legal, pode se mudar o nome dele. O que acham?

Estagiária 2: Eu sou muito leiga nessa parte, as brincadeiras que

conheço são antigas, nem sei se é legal, possível aplicar, estou **aprendendo com vcs**.

Poli: [...] vamos abordar a diferença?

Estagiária 3: O sentimento de ser diferente?

Poli: Por exemplo, a tristeza, o não pertencimento, a não aceitação

Poli: [...] que tal montarmos um PDF de comidas de origem africana? Mostrando às crianças o Mapa, falarmos sobre a escravidão e a cultura?

Estagiária 4: [...] fizemos um tutorial de tinta de produtos naturais. O que vc acha?

Poli: Perfeito. Gente eu estou com vocês sempre!!! Vocês tem ideias brilhantes...por isso o **grupo e o diálogo são tão importantes** [diálogo no grupo da equipe, 08/06/2021]

Partindo de uma perspectiva interdisciplinar, aberta a contribuições de diversas áreas do conhecimento, a prática pedagógica dialógica é baseada em evidências científicas, em suas teorias educacionais e nos avanços obtidos com as tentativas anteriores para tentar obter êxito e excelência na busca por uma sociedade mais justa e igualitária por intermédio da educação. Assim, uma atitude responsável e comprometida, a dos "verdadeiros intelectuais, transmite ao professorado a necessidade de um funcionamento científico e crítico na educação." (AUBERT et. al., 2018, p. 18, grifo dos autores)

A busca por projetos de extensão interdisciplinares com as distintas áreas do conhecimento foi uma das formas que busquei para tentar compreender e entender os diferentes olhares e vozes, aprendendo com as estudantes dos diferentes cursos de Graduação, ao mesmo tempo em que posso ensinar algumas coisas que sei, assim aprendemos todos juntos, um dos princípios de Paulo Freire. Essa troca tem se tornado essencial para os trabalhos que juntas desenvolvemos em prol de uma educação de qualidade para as crianças (ZUIN et. al, 2021, p. 30).

A abertura ao diálogo entre os cientistas e a sociedade também é característica desta concepção, que passa a desenvolver teorias mais inclusivas por singularizar a abordagem respeitando a cultura e as especificidades locais, promovendo a participação dos mais diversos atores sociais no diálogo sobre a educação e o desenvolvimento da comunidade. Assumindo a corresponsabilidade pela educação de seus filhos, as famílias passam a participar ativamente do desenvolvimento e da escola que desejam para suas crianças. Para Aubert et. al. (2018) essa

horizontalidade nas interações entre cientista/sociedade, professorado/alunado e entre escola/família/comunidade reflete de forma positiva no aprendizado e na convivência de maneira geral.

A parceria entre professor e família permite:

- Amplitude nas práticas de letramento (melhor apropriação da leitura, do desenho, da oralidade e da escrita) devido a afetividade e parceria com as práticas do professor;
- Segurança da criança, da família e do professor (os laços de confiança e co-responsabilidade permitem que os adultos se sintam mais confiantes em suas ações e nas ações do professor, fato que leva à segurança da criança, minimizando comportamentos de birras, etc);
- Melhora nas aprendizagens e desenvolvimento da criança porque as suas vivências e experiências em casa (conhecimentos cotidianos e espontâneos) são trazidos pelas famílias e considerados pelo professor na sala de aula a fim de introduzir os conteúdos científicos) e as experiências e aprendizagem da escola são trazidas para a discussão pelos pais em casa;
- Desenvolvimento positivo nas Atividades de Vida Diárias por meio de ações intencionais com as artes plásticas;
- Desenvolvimento das emoções e sentimentos devido à apropriação do conceito por meio das histórias;
- Ampliação da atividade criadora por meio da literatura;
- Desenvolvimento da oralidade e aumento do vocabulário pelas interações e mediações propostas;
- Desenvolvimento e aprimoramento dos desenhos pictográficos;
- · Início do processo de aquisição de escrita;
- Respeito ao outro, aos amigos, aos professores;
- · Apropriação de diferentes linguagens;
- · Apreciação de uma alimentação saudável;
- Incentivo a partilha;
- Exercício da escuta e responsividade; entre outros. (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020b, p. 191).

Pai: Gente... dá um trabalhinho para a gente... valorizo a profissão de vocês todos os dias... 🖨 É difícil demais, mas juntos e apoiados seguimos.

Poli: A gente fica muito feliz com esse retorno de vocês. [...] Muito obrigada pelo retorno e parceria de sempre.

Estagiária1: Parabéns pelo empenho de vocês em viabilizar as atividades para ele!!

Pai: Gente... imagina, eu quem agradeço, é mto difícil, confesso, mas nos esforçamos no meio dessa loucura para que ele tenha o acesso. Talvez podia fazer melhor, mas dentro das possibilidades acho que ele está crescendo, aprendendo, desenvolvendo, isso já nos deixa mto gratos

Estagiária 1: Eu imagino! Ainda mais trabalhando e tendo que lidar com outras responsabilidades dentro de casa. Mas é muito importante essa

participação de vocês, não digo por nós, mas pelo desenvolvimento dele

Poli: Nós também somos muito gratas a vocês pelo empenho e por esse desenvolvimento nítido [dele].

Estagiária 2: Quanta retribuição linda!!! Obrigada famílias. Sei que não é nada fácil! Vcs são maravilhosas/maravilhosos e muito fortes! [diálogo por mensagem no grupo de atividades, 18/03/2021]

Mãe: Considero a experiência, não somente a presença, da família junto ao seu filho (a) dentro da escola de suma importância. (...) Ter alguém da família participando em algum momento da vida desta criança dentro da escola traz segurança a todos, inclusive à professora e sua equipe. Certamente estas profissionais tiveram mais respaldo e consistência ao propor suas atividades, além de cumplicidade e apoio dos pais. Neste sentido todos ganham. A criança é a que mais se beneficia neste processo, afinal ela tem seus pais ou familiares ora ou outra dentro seu espaço de aprendizagem formal, pessoas estas que ela confia, se sente segura e tem como referência. (...) Na contemporaneidade vejo este método de cumplicidade entre família e escola, proposto pela professora Poliana, como um dos caminhos mais saudáveis e prósperos para a construção do saber e da índole de uma criança. [relato de experiência da mãe de uma das crianças, disponível em Zuin (2020, p. 166)]

Coordenadora pedagógica: Eu queria parabenizar a Poli, que tá liderando todo esse trabalho (...) e todas as bolsistas de extensão que são maravilhosas e realmente é um trabalho em equipe e parece que a singularidade de cada uma de vocês, como algum pai aí falou, fica presente, fica marcante, é muito legal. E os protagonistas dessa história que são os pais, né, que estão realizando as tarefas. E gostando, eu acho que eles estão se empolgando. É gostoso de ver o envolvimento dos pais (...) se não fosse a participação dos pais nada disso poderia estar acontecendo. Esses pais são muito participativos. [conversa durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

Ainda nesta concepção, a aprendizagem dialógica promove a construção do conhecimento mediado pelo diálogo orientado para o desejo de entendimento, alcançando compreensão mais profunda sobre algum aspecto da realidade de maneira que as intervenções do professor deem validade aos debates que ocorrem para que as contribuições melhorem a qualidade da aprendizagem individual e da educação de maneira geral. Assim, o conhecimento instrumental e o domínio da

técnica da leitura e da escrita, assim como de disciplinas ditas "exatas", deve acompanhar uma visão crítica e analisados de maneira dialógica para uma interpretação autônoma da realidade apresentada. (MELLO; BRAGA; GAVASSA, 2020)

Além de atividades interdisciplinares de letramento, a iniciativa de oferecer diversas versões da mesma história contribui para o estímulo ao pensamento crítico e reflexivo, no qual as crianças podem identificar problemáticas de vários pontos de vista sobre a mesma situação. As mediações baseadas nos contos de fadas, gênero discursivo característico do universo infantil, demonstraram ser um recurso efetivo ao letramento destas crianças, que demonstraram interesse e prazer pela leitura mostrando os livros que têm em casa e contando suas próprias versões das histórias durante *live*, sendo pacientemente ouvidos e estimulados pelas educadoras por um longo período de empolgação.

Entendemos, então, a aprendizagem dialógica não como um método a ser aplicado, mas uma postura do educador democrático que pretende emancipar o educando em busca da própria atividade cognitiva, incentivando sua capacidade de aprender e de construir conhecimento por meio de uma visão crítica do mundo e da reflexão em busca da transformação da própria realidade. Portanto o conhecimento e sua cientificidade não são construídos apenas por especialistas, mas por todas as pessoas que fazem parte de determinada realidade.

Dessa forma, o conhecimento é criado em situações de interação entre pessoas diferentes, que contribuem com seus saberes, experiências, vivências e sentimentos. A aprendizagem resultante desses processos, por um lado, transforma o que as pessoas sabiam antes de participar desse diálogo, porque amplia e torna mais complexo o conhecimento e, por outro, transforma seu entorno sociocultural e a elas mesmas. (AUBERT et. al., 2018, p. 68)

Essa perspectiva igualitária de construção do conhecimento por meio do diálogo entre todos os atores sociais dá voz àquelas pessoas que vinham sendo excluídas do ambiente acadêmico, aprofundando o rigor científico da abordagem sem torná-la rígida, uma vez que faz emergir novas perspectivas da realidade social do ponto de vista da própria comunidade a partir desta transformação e abertura da escola. Bakhtin (2017) considera que o mesmo objeto ou evento, visto ou vivido por pessoas diferentes, de suas diversas posições, adotam sentidos diversos e individualizados a partir do juízo de valor e tom emocional que cada indivíduo atribui.

Desta maneira, cada contribuição, de cada ator social de uma comunidade, torna-se única e indispensável à prática dialógica de ensino proposta.

No contexto da prática analisada pudemos identificar estas características de integração, diálogo, abertura e humildade na flexibilidade com que a educadora lidou com a disponibilidade das famílias e das colaboradoras para encontros e reuniões e o respeito com que acolheu opiniões e sugestões de todos estes integrantes do ato educativo, agradecendo sua participação e creditando o trabalho executado por cada um como forma de valorizar os esforços individuais e o trabalho construído em conjunto.

Poli: Meninas, vocês viram que para a próxima semana é a história do Lobo e dos 7 cabritinhos?

Vamos propor atividade de representação do 1 ao 7? [mensagem enviada no grupo da equipe, 02/04/2021]

Poli: Que equipe linda! [mensagem enviada no grupo da equipe, 15/04/2021]

Poli: Boa tarde famílias, boa tarde crianças. Essa é a nossa última semana do nosso semestre letivo e eu gostaria que vocês pudessem participar e eu faço novamente o convite às famílias, né, pra essa sexta-feira às 2 da tarde nós estarmos juntos para a reunião de final de semestre para que eu possa ouvi-los, para que a gente possa planejar o segundo semestre em conjunto com vocês, ver o que deu certo, o que a gente precisa melhorar, porque a gente precisa muito do feedback de vocês para que a gente possa então fazer o planejamento, né? Para que as coisas melhorem já que a gente não tá na sala de aula, não estamos vendo o desenvolvimento das crianças, tá? Um beijo pra vocês, eu conto com a presença de vocês na sexta-feira às 2 horas da tarde a reunião comigo, com a equipe e com a direção. Um abraço a todos. [mensagem de áudio no grupo de materiais, 19/06/2021]

Durante a reunião de pais supracitada estes atores passaram a planejar o segundo semestre de atividades para as crianças em diálogo, chegando à conclusão de que a temática dos contos de fadas agradou a todos devido à familiaridade e contato que tiveram com esta literatura anteriormente e que a permanência desta estratégia seria a mais adequada para o segundo semestre, uma vez que ainda não havia previsão de retorno das aulas de forma presencial.

Além da necessária parceria entre escola e família pudemos identificar um fator

relevante para o desenvolvimento do aprendizado dos educandos na perspectiva dialógica, que é a fundamental **atribuição de sentido** aos conhecimentos produzidos no ambiente educacional, que, para Aubert *et. al.* (2018) não é algo intrínseco, mas surge na intersubjetividade, nas interações entre aluno e comunidade e é influenciada pelos objetivos educacionais, a valorização social do conhecimento apreendido e as expectativas acadêmicas e profissionais de cada família e que

[...] quando a escola incorpora as diferenças culturais e linguísticas de forma igualitária, o sentido da educação e o sentido das aprendizagens aumentam em todos os meninos e meninas. O alunado de minorias étnicas, linguísticas e culturais tem vontade de ir à escola na qual se transmite, explítica ou implicitamente, que sua cultura e sua língua são tão válidas quanto quaisquer outras. (AUBERT et. al., 2018, p. 180)

Para Freire (1987) a educação que narra o conteúdo como coisa morta desconsidera a dimensão concreta da realidade das pessoas, implicando narradores e ouvintes distantes entre si e da realidade que os cerca, de forma estática e alheia às experiências dos indivíduos e considerando apenas o educador como sujeito da aprendizagem de maneira unidirecional, desprezando os saberes de experiência dos educandos, conduzindo-os a uma memorização acrítica e mecânica de conteúdos. Esta abordagem é justamente o oposto do que propõem os autores da perspectiva dialógica, que defendem a atribuição de sentido à educação para que ela seja significativa para os indivíduos e para a comunidade de maneira geral. A inclusão da família nas atividades de aprendizagem e a execução de propostas que valorizem o conhecimento cotidiano dos educandos são algumas das formas de adoção da prática dialógica.

[...] como docente busco diferentes vozes e olhares na constituição da rotina com meus alunos, as minhas crianças, busco inserir as famílias em projetos diários de culinária, de profissões, de estarem presentes na sala e em outros espaços a fim de que juntos possamos tornar as práticas acolhedoras para as famílias e para as crianças e para que juntos possamos nos conhecer melhor e assim, criarmos laços de envolvimento para além da sala de aula. (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020a, p. 29).

Poli: Não esqueçam de nos enviar uma receita da Vovó ou Vovô! Coloquem o nome da Vovó e façam um desenho dela ou dele para colocarmos no livrinho! [mensagem enviada no grupo de materiais, 12/03/2021]

Poli: Nossa, que bolo mais lindo esse, hein, de laranja com cobertura de chocolate. Hmmmmm, adorei a receita. E eu gostei muito do desenho da sua vovó e do seu vovô, ficou muito bonito, viu? [mensagem enviada no grupo de atividades, 19/03/2021]

9.1 AFETIVIDADE, PROXIMIDADE E SENSIBILIDADE

Além dos conteúdos acadêmicos apreendidos no ensino formal há diversas outras habilidades, importantes para a vida em sociedade, que podem ser adquiridas num contexto dialógico em comunidade, como resolução de conflitos, habilidades comunicativas, emocionais, práticas, manuais, entre outras. O tempo livre constitui, assim, uma parte importante do processo de aprendizado, possibilitando uma participação mais crítica e reflexiva na vida comunitária, uma vez que o entorno passa a constituir, também, o espaço educativo, e a fronteira que separava a escola da realidade concreta dos educandos deixa de existir. (MELO; BRAGA; GAVASSA, 2020)

Eu: Você estava comentando que o dia que tem piquenique eles participam mais, justamente por esta questão da afetividade do alimento?

Poli: Eu acho, com certeza! **Comer junto**. Você viu a gente comendo a maçã? A gente passou um tempão ali um vendo o outro comer (risos). Ninguém falava nada, só comendo.

Eu: Eu achei que eles se sentiram muito à vontade, porque dava a impressão de que tava todo mundo na mesma mesa apesar de estar cada um na sua casa, né? [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Pai: Oh, gente, as crianças aí almoçaram? (em tom de descontração) Porque estão comendo que é uma beleza! (risos)

Poli: Ah, mas é gostoso, né, todo mundo se vendo. A gente pode combinar mais vezes café da tarde, vocês gostaram?

Criança 1: Sim!

Poli: Vocês querem mais vezes?

Criança 2: Sim!

Poli: Ah, então tá, não na sexta-feira que vem, na próxima, a gente pode fazer outra coisa juntos, outro bolo, um suco ou uma salada de frutas. A gente **combina junto.** Vocês vão pensando, aí vocês falam para mamãe para ela falar no grupo "Ah, vamos fazer tal coisa?", pode ser bolo de novo, sem problemas.

Poli: Que gostoso esse piquenique! [interação durante piquenique em live, 30/04/2021]

Poli: Gente, é uma delícia comer um bolinho a tarde, né? Dá um aconchego na alma! [interação durante piquenique em live, 30/04/2021]

Algumas das características que identificamos como mediadores desta atribuição de sentido do conhecimento científico ainda na educação infantil são o tom afetivo, a proximidade com as realidades dos educandos e suas famílias e da sensibilidade de reconhecer os conhecimentos prévios de todos envolvidos no processo de desenvolvimento das crianças. Para demonstrar as estratégias utilizadas pelas educadoras neste sentido enfatizamos as atividades que abordaram temas relacionados à alimentação saudável, como a sugestão de vídeo do personagem "Sid, o cientista" abordando a importância de conhecer os grupos alimentares e a função de cada um para a manutenção da saúde e bem-estar, assim como em um piquenique durante *live*, no qual foi possível demonstrar a pirâmide alimentar e explicar sobre como manter uma alimentação balanceada:

Poli: Vocês conhecem Sid o cientista? Também é bem legal para usarem no dia a dia do trabalho de vocês [mensagem enviada no grupo da equipe, 15/04/2021]

Estagiária: É super legal! Ele apresenta de uma forma mto lúdica né [mensagem enviada no grupo da equipe, 15/04/2021]

Poli: A proposta nessa sexta-feira é que vocês vejam um pouquinho sobre os diferentes tipos de alimentos, e aí na outra sexta, na nossa live a gente vai fazer o nosso piquenique, lembram? E aí no nosso piquenique a gente vai ter um alimento que a gente gosta de cada grupo alimentar que faz bem para o nosso crescimento, pra nossa saúde, tá bom? [mensagem enviada no grupo de materiais, 15/05/2021]

Poli: Dia de Live e Piquenique contendo vários tipos de alimentos que fazem bem ao nosso corpo: leite ou derivados, frutas e sucos, carboidratos, doces, etc. O objetivo desta atividade é incentivarmos uma alimentação mais saudável e o comer juntos faz com que as crianças queiram provar outros alimentos que habitualmente não querem ou não gostam de comer. Além de ter sido muito gostoso o nosso café da tarde. [mensagem enviada no grupo de materiais, 22/05/2021]

Poli: Tudo bem com vocês? Eu vou fazer um suco aqui de laranja para o café da tarde. Eu fiz um outro bolo porque o meu bolinho de banana tá muito pequenininho. Lembra que eu fiz ontem? Olha só, só sobrou esse pedacinho, então eu estou fazendo agora um bolinho de iogurte [...] Crianças, eu adoro mamão, então eu sempre coloco um mamãozinho no meu suguinho de laranja.

Vou pôr hoje também, tá? Fica gostoso, né, e faz bem pra saúde a gente comer mamãozinho, né? Um beijo pra vocês e até daqui a pouco. [vídeos enviados no grupo de atividades, 30/04/2021]

Poli: Boa tarde, pessoal. Então a próxima semana a gente vai trabalhar com a história da princesa e da ervilha, então a sugestão de culinária é eles fazerem uma sopa de ervilha, ou um purê de ervilha ou incluir a ervilha em algum prato [...] Então como vocês podem ver nessa sexta-feira é pra eles fazerem a pesquisa sobre a ervilha porque a gente começou a trabalhar essa questão dos alimentos, a pirâmide alimentar, de onde vem a ervilha, né, e acho que é interessante e depois na outra semana a culinária pra gente poder fazer o nosso livro de receitas. [mensagem de áudio enviada no grupo da equipe, 27/05/2021]

Além do caráter afetivo das atividades relacionadas à alimentação, cabe destacar também a prática de atividade física como proposta de autocuidado e promoção por uma vida mais saudável:

Poli: Olha o que a gente aprendeu hoje e essa semana: nós aprendemos que é muito importante para o nosso corpo, o quê? Fazer exercícios, esse relaxamento, brincar, também é muito importante a gente se alimentar, tomar bastante água. Nosso corpo precisa de muita água, vocês tomam bastante aquinha?

Crianças: eu tomo!

Poli: isso mesmo, não é porque tá chegando o friozinho que pode deixar de tomar água, não pode não! Tem que tomar muita água. Olha, vocês fizeram comidinhas bem saudáveis, não é verdade? Todo mundo usou fruta, legume, cenourinha, milho para fazer pão, para fazer bolo. Tudo muito gostoso! [interação durante live, 30/04/2021]

A mediação realizada durante este café da tarde demonstra a interdisciplinaridade da abordagem adotada pela equipe que, além de compartilhar um momento de confraternização e descontração diante da experiência compartilhada, puderam explicar para os pequenos sobre os grupos alimentares com a inclusão de conceitos complexos de forma lúdica e afetiva.

Foto 2: Pirâmide alimentar



Foto 3: Café da tarde



Autoria: Poliana Bruno Zuin

Autoria: Poliana Bruno Zuin

Poli: essa semana nós trabalhamos o conto de fadas do João e Maria e aí eles tinham que fazer uma casinha de doces (...) E aí a proposta é que a gente faça a pirâmide alimentar, né. Porque doce nem sempre faz bem para o nosso corpo. Tanto é que ele tá aqui, ó, a gente tem que consumir muito pouco doces e óleos. Aí a gente tem que comer um pouco de cada grupo para a gente ficar saudável e eles fizeram a pirâmide deles, recortaram, eu vi figuras (...) Yoga é um exercício que faz muito bem para o nosso corpo. Para que a gente possa ter energia a gente precisa desse grupo aqui, ó, os carboidratos, a energia que pode ser um pãozinho, um macarrão, batata, arroz, mandioca, né, que fazem parte aqui desse grupo que dá energia. E aqui a gente tem legumes, folhas e frutas que nos dão muitas vitaminas.

Instrutora de Yoga: para não ficar doente, né, as vitaminas

Poli: Isso, então é muito importante a gente comer muita fruta, tomar suco de fruta, comer alface. Eu adoro almeirão, a minha filha adora couve. Aí a gente tem também a ervilha, pepino, cenourinha. E aí depois a gente tem o

grupo das **proteínas**, que faz com que **nossos músculos cresçam**, né (...)

Instrutora de Yoga: Ó, tem que ficar forte para fazer yoga, andar de bicicleta...

Poli: E aí a gente pode comer então carninha de vaca que a gente estudou nos três bodes da montanha, a gente viu que come também, né? A gente viu que carninha de boi, o frango, né, que a gente viu a galinha ruiva, ovos, e aí também a gente tem nesse grupo os leites e os derivados, olha aqui, né. Eu tentei fazer aqui: manteiga, queijo, o leite, né, que é tão importante para o nosso osso ficar forte, porque tem muito cálcio, tá? Aí nós temos as oleaginosas, que são os feijões, grão-de-bico, amêndoa, que também faz muito bem, tem muita proteína e lá em cima que a gente tem que comer muito pouquinho, gente, olha, são as coisas gostosas, né! Bolo, sorvete, cupcake, bolachinhas e frituras, né. Aí a gente pode comer de vez em quando esses alimentos, né. Essa semana eu vi que vocês comeram por conta da casa de doces do João e Maria, né! (...) [mediação durante piquenique em live, 28/05/2021]

Poli: Crianças, a gente vai comer agora e vocês vão mostrar para a gente o que vocês pegaram para fazer bem para o corpo de vocês, se vocês pegaram frutinhas, se vocês pegaram leite para fortalecer os ossos, alimentos que dão energia para vocês. [mediação durante piquenique em live, 28/05/2021]

Poli: Que gostoso, a banana faz muito bem para nossas pernas, porque tem **potássio** e não dá câimbra, sabia?

Poli: Vocês sabiam que a uva faz muito bem para o nosso coração? Ela é rica em **flavonóides**. Tem que comer muita uva para proteger o coração, sabiam?

Estagiária: Quem trouxe laranja? Alguém trouxe laranja?

Criança: Eu!

Estagiária: Laranja é rica em **vitamina C,** sabia? Vitamina C faz muito

bem para a gente.

Poli: Nossa, como é gostoso a gente fazer piquenique juntos, né, crianças! É bom, né? Logo, logo a gente vai fazer piquenique no gramado lá da UAC.

Pai: Oba! (empolgado) juntos, todo mundo.

Criança: O pai também.

Pai: Isso! Todos os pais.

Poli: Todos os pais, todo mundo. Os pais sempre são convidados lá. A

gente fazia muito café da tarde, café da tarde, piquenique. Participava também mamãe, papai, todo mundo, a vovó se quiser ir...

Poli: Eu vou tomar suco de laranja para ter bastante vitamina c.

Estagiária: Eu trouxe suco de limão, Poli.

Poli: Ah, é ótimo também suco de limão, vitamina C, muito bom. E sabia que o suco de limão ele faz muito bem para os rins?

Estagiária: Faz, né? É diurético.

Poli: É, quem tem tendência a ter pedra no rim ele ajuda não ter. [mediação durante piquenique em live, 28/05/2021]

Família: As atividades de culinária foram as mais fáceis de implementar na pandemia (...) Ela gosta de separar os ingredientes, quebrar ovos, mexer com farinha. Tem paciência na modelagem de massas e bolachinhas e é uma ótima oportunidade para trabalhar com a parte motora, sempre incentivando que ela modele com calma a comida. Na confecção de bolos e tortas, remetemos o costume antigo de provar, então ela aguarda ansiosa quando vai poder lamber a colher. Trabalhamos os conceitos de cru e assado, comidas que podemos comer cruas, comidas que precisam de fogão/forno. Essa parte culinária, juntamente com o trabalho que começou na escola, incentivou [ela] a querer provar cada vez mais coisas e a incentivou a ter uma alimentação melhor. Saber quais os valores nutricionais de cada alimento fez com que ela tivesse mais interesse em provar alimentos diferentes. Enfeitar os pratos e saber que o arroz dá energia, que o feijão tem ferro, que a cenoura tem vitamina A, que o peixe tem ômega 3, que a banana tem potássio, que o brócolis e as folhas escuras tem vitamina C, etc. e saber porque esses nutrientes são importantes para o bom funcionamento do organismo, fizeram com que [ela] buscasse por mais informações e quisesse comer. [relato de experiência escrito pelos pais de uma das crianças, disponível em Zuin (2020a, p. 189)]

O ambiente de comunhão e familiaridade observado durante as mediações relacionadas à preparação e consumo de alimentos demonstram que um dos fatores constituintes da aprendizagem dialógica é a experiência sensível e, para que o aprendizado se torne efetivo, é fundamental na educação infantil que ele seja também afetivo.

10 O VALOR DA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO E NA VIDA

É através da linguagem que as relações dialógicas se estabelecem como fato social, refletindo e refratando a realidade, sendo desenvolvida a partir da experiência sociocultural da criança. Afinal, o desenvolvimento do pensamento depende de suas relações no meio social através da linguagem. (VIGOTSKI, 2000). E é por meio da escuta da criança, que, para Jobim e Sousa (1995) temos a oportunidade de um olhar crítico sobre o mal-estar de nossa sociedade. A autora lamenta a homogeneidade que a cultura de massa tem promovido no mundo, extinguindo as peculiaridades, eliminando as diversidades culturais e substituindo-as pela cultura do consumo e do individualismo.

Para Freire (2019) a mudança dessa realidade implica a dialetização entre a denúncia da situação desumanizante e o desejo por sua superação, um sonho na visão do autor, que reforça que a luta pela humanização e pela desalienação dos seres só faz sentido diante de uma ordem injusta que viola seus direitos e as oprime na tentativa de fazê-los "ser menos". (Idem, 2002) Uma das consequências da desumanização, padronização e objetificação do ser humano na abordagem positivista foi o distanciamento da experiência sensível, dimensão intrínseca do comportamento e pensamento humanos:

A expropriação da experiência no mundo moderno relaciona-se profundamente com o projeto da ciência contemporânea. A ciência moderna, ao desautorizar a credibilidade da experiência tradicional, instaurou a fragmentação entre o racional e o sensível, entre o uno e o múltiplo, entre o humano e o divino. Uma das consequências disso foi a exclusão da imaginação dos limites da experiência ocasionando um irremediável empobrecimento das formas de se chegar ao conhecimento. (JOBIM E SOUSA, 1995, p. 146)

Para Larrosa (2002, 2015) a ciência moderna, a partir de Bacon e atingindo seu auge em Descartes, desconfia da experiência, tratando de convertê-la em um elemento do método, ou seja, seguindo o caminho seguro e previsível da ciência, a experiência já não transforma nem toca a vida das pessoas, mas converte-se em experimento, objetivando a apropriação e o domínio do mundo. Porém, reavaliar o lugar da experiência no conhecimento científico não dispensa a teoria nem o pensamento dedutivo, mas inclui a observação dos fatos como instância de confirmação. (SANTOS, 2008)

"A ciência clássica privilegiava a ordem, a estabilidade, ao passo que em todos

os níveis de observação reconhecemos agora o papel primordial das flutuações e da instabilidade." (PRIGOGINE, 2011, p. 12) Desta forma, noções como a de caos passaram a fazer parte de todos os campos científicos. A necessidade de uma nova abordagem traz à tona a individualidade, as especificidades de cada região, de cada contexto e de cada realidade. No que as ciências exatas buscam generalizações, as humanidades deveriam buscar as diferenças, na constância e previsibilidade deveriam evidenciar o novo que surge a partir do dissenso e valorizar a heterogeneidade e a singularidade que nos identifica. Santos (2008) reafirma a necessidade dessa mudança de concepção da seguinte forma:



Fonte: Autoria própria, baseado em Santos (2008)

A retomada do valor da experiência, da expressividade e da sensibilidade na busca pelo entendimento sobre as relações sociais demandam a compreensão de que a linguagem deve estar em lugar de destaque nas investigações que buscam identificar as contradições das relações sociais na nossa cultura. Para Adorno (1995) a inaptidão à experiência pressupõe a diminuição de um nível qualificado de reflexão, sendo que pensar seria o mesmo que fazer experiências intelectuais, e que a educação para a experiência é o mesmo que a educação para a emancipação.

A compreensão do papel da linguagem no desenvolvimento de um pensamento

crítico desde a infância torna-se fundamental para entendermos como as interações dialógicas são constituídas e como podem contribuir para a transformação social ou para a manutenção do *status quo*. Para Morin (2011) o livre exercício da curiosidade, mais viva durante a infância e adolescência, deve ser favorecida pela educação na missão de promover a inteligência geral dos indivíduos. Freire (2019) evidencia que o exercício da criticidade implica o estímulo da curiosidade epistemológica e o reconhecimento do valor das emoções, da afetividade e da intuição, constituintes de nossa humanidade.

A necessária retomada do papel da experiência no contexto educacional e em todas as esferas da vida evidencia a dimensão verdadeiramente humana das ciências humanas e sociais e um apelo à latente expressividade e individualidade de cada fato vivido em cada circunstância irrepetível e irreproduzível da vida. Para Larrosa (2015) pensar a educação sob a ótica da experiência a aproxima mais da arte do que propriamente de uma teoria ou prática. Desta maneira, o caráter irreproduzível da experiência impossibilita a sua didatização ou transformação em metodologia, técnica ou prática. Nesta perspectiva a experiência é aquilo que nos passa e nos toca, mas que está cada vez mais rara.

A visão da educação sob o ponto de vista da ciência/técnica corresponde a uma perspectiva positivista e a da teoria/prática a uma concepção política e crítica que busca uma reflexão emancipadora. Além destas possibilidades há a oportunidade de pensar a educação sob a ótica da experiência/sentido. Como somos seres que pensam a partir de palavras, então pensar é dar sentido ao que nos acontece e tem a ver com nossa postura responsável diante dos outros e do mundo nesta disputa pelo domínio das palavras. (LARROSA, 2002)

Para o autor o excesso de informação da modernidade afasta o homem da experiência que dá sentido à vida. A falta de tempo e o excesso de trabalho também são fatores que impedem que os seres se aproximem da experiência sensível, pois os acontecimentos passam de maneira instantânea, efêmera, pontual e fragmentada. A velocidade com que passam e a obsessão pela novidade impedem uma conexão profunda com o que acontece. O excesso de informação não significa, sob esta ótica, nem conhecimento, nem sabedoria, mas nos afasta da experiência que nos permite o verdadeiro ato de aprender, de pensar, de sentir, de escutar e de cultivar a arte do encontro.

Desta forma o sujeito da experiência seria este "território de passagem",

definindo-se por sua abertura, disponibilidade e receptividade, "algo como uma superfície sensível que aquilo que acontece afeta de algum modo, produz alguns afetos, inscreve algumas marcas, deixa alguns vestígios, alguns efeitos" (LARROSA, 2002, p. 24), mas também pontua que estar aberto à experiência é ser passível de sofrimento, demonstrando que o sujeito inapto à experiência é de maneira oposta: firme, autocentrado e apático.

Diante de um contexto de rupturas e insegurança, pudemos observar que os sujeitos da experiência vivenciaram um período de sofrimento psicológico que culminou, por vezes, em adoecimento. Demonstrando humildemente sua sensibilidade sobre a questão, a professora desabafa:

Poli: Isso me trouxe também muita **ansiedade**, porque você tem uma alta expectativa e se você não vê que a pessoa corresponde, ali, as famílias, do jeito que você queria, aí você começa a ficar mal, aí chega um momento que você está há tanto tempo trancado que você começa até a recorrer a remédio. Eu fui lá na médica e falei, "Ah, **não to mais aquentando**".

Eu: Porque é frustrante, né, Poli, você se esforça tanto e as vezes não vê uma contrapartida significativa...

Poli: Nesse ensino remoto eu não tenho essa questão desse estresse, desse cuidado com as crianças porque elas não estão comigo ali, né. Só que eu tenho um **estresse** de ver se eu estou atendendo à expectativa da família nesse modo remoto, então me causa muita ansiedade. [entrevista concedida em 11/06/2021]

Nesta concepção, a experiência, ao nos passar, nos toca e nos transforma, tornando-nos sujeitos da experiência abertos à própria transformação. Na perspectiva educacional que prioriza a emancipação dos indivíduos, a abertura à experiência e a criação de ambientes adequados à sua viabilidade no contexto acadêmico, torna-se indispensável a adoção de uma pedagogia crítica, que busque a construção do conhecimento conjunto em detrimento do mecanicismo dogmático da educação tradicional. Desta maneira, a experiência atribui sentido à educação, tornando o aprendizado significativo. O autor ainda defende que o sujeito da formação não é da educação ou da aprendizagem, mas sim da experiência que forma e, ao nos transformar converte-nos em algo novo.

O saber da experiência acontece na mediação entre o conhecimento – caracterizado pela ciência e tecnologia – e a vida humana, portanto, trata-se de um saber pessoal, subjetivo, singular e relativo. Desta maneira, a experiência não é um caminho até o previsível, mas uma abertura ao desconhecido em busca desta atribuição de sentido ao que nos passa. O autor reivindica o valor da experiência na ciência, na educação e na vida, mas adverte sobre o uso indiscriminado do termo com conotação empírica e experimental, buscando não objetivá-la ou produzi-la tecnicamente nem reduzi-la apenas à sua dimensão biológica de satisfação de necessidades. (LARROSA, 2002; 2015) Abaixo fica claro que no contexto presencial os passeios eram um dos fatores fundamentais para a vivência dessas experiências, mas que, mesmo no ensino remoto, as atividades de cuidados com plantas em casa puderam introduzir conhecimentos botânicos e até mesmo o princípio de fotossíntese numa linguagem apreensível pela faixa etária dos alunos.

Poli: (...) Crianças, nós sempre pintamos lá na UAC, eu levo um livro de poesias sobre o ipê. O ipê é uma árvore que a gente tem lá na Federal, em frente à UAC, né. Lá quando a gente faz os nossos passeios, nós conseguimos ver o ipê Rosa, o ipê-amarelo ali embaixo, em frente à UAC nós temos o branco e de lá também dá para vermos o rosa.

Poli: A plantinha precisa de água para viver? Quem sabe me responder, a plantinha precisa de água?

Criança: Sim, precisa!

Poli: e ela precisa de mais o quê? Ela precisa de sol?

Crianças: Sim!

Poli: Ah, muito bem, isso mesmo, se a gente não rega a plantinha ela morre, né? Ela precisa da luz do sol para crescer. [interação durante live, 11/06/2021]

Podemos, desta feita, atribuir um protagonismo à experiência na perspectiva dialógica de educação e à cientificidade que busca resgatar o valor humano das interações sociais contidas no objeto de estudo das ciências humanas e sociais. Esta abertura à experiência no contato com seres únicos, subjetivos e complexos possibilita diferentes maneiras de abordagens e compreensão da presença humana no mundo, enriquecendo a discussão e dando relevância ao que torna o ser essencialmente humano.

11 MEDIAÇÃO, APROXIMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Dentre as relações presentes no desenvolvimento cognitivo e social de uma criança, as questões que envolvem o pensamento e a linguagem demonstram que ambas são indissociáveis, síncronas e estão envolvidas no processo de aprendizado. Vigotski (2000) aponta este fluxo como uma atividade dinâmica entre o material verbal interior – o próprio pensamento – e a sua forma verbal exterior, caracterizada pela fala em voz alta.

Diferentemente da proposta bakhtiniana, cujo enunciado representa a unidade da linguagem, o autor aponta a palavra como célula viva e forma mais simples do conjunto do pensamento discursivo, integrando som e significado num ato verbal do pensamento e também da linguagem, defendendo que palavra sem significado caracteriza apenas um som vazio e que, desprovida de pensamento, não passa de palavra morta. Desta forma, a função da linguagem demonstra seu caráter comunicativo e social de enunciação e compreensão neste processo de desenvolvimento do pensamento e da palavra.

A comunicação apresenta-se, então, como função primária da linguagem, assim como a criação de inter-relações entre as pessoas, tanto adultos quanto as crianças. Podemos identificar, portanto, que a linguagem infantil é intrinsecamente e primordialmente social para, só durante o processo de seu desenvolvimento, tornar-se individual. (VIGOTSKI, 2000)

O autor ainda defende que o desenvolvimento da linguagem e do pensamento podem ou não coincidir, mas que as relações entre ambos ocorrem de maneira qualitativa e quantitativa ao longo do processo e de forma não paralela, convergindo e divergindo, podendo até mesmo confluir em alguns momentos. Desta forma, a aprendizagem pode adiantar o processo de desenvolvimento, surtindo efeitos de longo alcance, não apenas anterior a ele, mas superando-o e até mesmo projetando-o à frente, dificilmente coincidindo em paralelismo, mas que alcançam o ápice do desenvolvimento intelectual quando coincidem num mesmo patamar. (Idem, 2000, 2007)

Um desses momentos é por volta dos dois anos de idade, quando a criança passa a desenvolver a fala de forma mais concreta com o aumento de seu vocabulário. Identificando seu comportamento como caracteristicamente humano, trata-se,

portanto de um "momento crucial, a partir do qual *a fala se torna intelectual e o pensamento verbalizado* [...]" (VIGOTSKI, 2000, p. 131, grifo do autor)

Pensamento

Estágio préverbal

Pensamento verbal e fala intelectual

Estágio préintelectual

Figura 8 - Pensamento verbal e fala intelectual

Fonte: autoria própria, baseado em Vigotski (2000)

Como demonstrado acima, Vigotski (2000) aponta que o pensamento e a fala têm raízes diferentes, tendo a fala da criança um estágio pré-intelectual e o pensamento um estágio pré-verbal. Estes dois processos seguem em momentos diferentes e independentemente até que, em determinado ponto se cruzam e o pensamento se torna verbal e a fala intelectual, como supracitado.

Nesta mesma direção, o autor propõe quatro estágios do processo de desenvolvimento da linguagem:

- o estágio natural, que corresponde a esta etapa de linguagem préintelectual e pensamento pré-verbal, numa fase de comportamento primitiva;
- 2. o segundo é definido como psicologia ingênua, que denota a experiência da criança consigo mesma e com o mundo, além das primeiras indicações de aplicação da inteligência prática no uso de instrumentos;
- 3. já ao terceiro estágio, que acumula os anteriores, é acrescentada a capacidade de utilizar signos externos para a resolução de problemas internos, como apreensão de números e operações simples, além do processo de memorização;
- 4. o quarto estágio ou estágio do crescimento para dentro apresenta a

interiorização das operações externas numa profunda transformação, com a utilização da memória lógica, em que a linguagem interior ou silenciosa permite a operação de questões interiores por meio de signos.

Dito isso, não é necessário sublinhar que a característica essencial da aprendizagem é que engendra a área de desenvolvimento potencial, ou seja, que faz nascer, estimula e ativa na criança um grupo de processos internos de desenvolvimento no âmbito das inter-relações com outros, que, na continuação, são absorvidos pelo curso interior de desenvolvimento e se convertem em aquisições internas da criança. (VIGOTSKII, 2017, p. 115)

Desta forma, há uma constante interação entre as operações internas e externas em permanente transformação. Assim, um desenvolvimento não é apenas a continuação do outro, mas há a mudança do processo biológico para o histórico social. E é no contato com outras crianças e adultos, mediados pela linguagem, que as crianças desenvolvem suas potencialidades intelectuais por meio da **zona de desenvolvimento proximal**, ou seja, passam a fazer algo que ainda não sabem a partir de algo que já apreenderam através da imitação e colaboração dos companheiros e sob a orientação do professor. Estas inter-relações demonstram a influência direta da aprendizagem no desenvolvimento, que, estando à sua frente, o impulsiona. E é a partir destas transições acessíveis que a criança passa a ser capaz de executar tarefas sozinha que antes só conseguia em colaboração. (Idem, 2000, 2007, grifo nosso)

Criança 1: A gente tá com cárie no dente

Criança 2: Abra a boca. Obedeça a médica!

Criança 2: Agora eu vou dar injeção. Olha, fica quietinha que eu vou te dar injeção.

Criança 1: Ela tá amarrando meu braço, mãe.

Criança 3: Não tá. [diálogo entre alunos ainda no contexto presencial, 11/02/2020]

A passagem acima demonstra como o papel das **representações sociais** permitem às crianças assimilar conceitos que, de outra maneira poderia constituir uma tarefa complexa, com a adoção da linguagem específica da profissão representada, como **cárie** e **injeção**, além de agir como os profissionais de saúde, **examinado**

ouvido, aferindo pressão e imobilizando o braço da colega.

brincando?

Por meio da imitação de maneira coletiva e sob a orientação de um adulto, as crianças passam a realizar atividades além das capacidades já estabelecidas. Qualquer forma de brincadeira já demonstra a imposição de regras de comportamento como representação da organização social do universo adulto. O papel que a criança assume na brincadeira define sua relação com o sujeito representado e exige o controle do comportamento impulsivo, uma vez que deve seguir as regras prédeterminadas. Este contexto estimula sua zona de desenvolvimento proximal pois, na brincadeira, a criança age além do comportamento cotidiano. (Idem, 2007)

Na prática a seguir a professora apresenta uma das estagiárias que é estudante de educação física e propõe atividades para o projeto Corpo e Movimento:

Poli: (...) E ela ia propor para gente uma brincadeira hoje, né (...)?
Estagiária: Oi pessoal, tudo bem? Vamos brincar, vamos continuar

Poli: A gente vai brincar, vamos escutar as regrinhas da brincadeira e a gente também brinca, viu (...)?

Estagiária: Pessoal, hoje a gente vai imaginar que esse espaço onde a gente está, tá pegando fogo, então o chão, ele vai estar muito quente, só alguns lugares vai ser o território seguro para a gente poder pisar, então toda vez que eu falar um dois três, território seguro, e eu falar o lugar, a gente tem que correr para esse lugar e se proteger, porque o chão tá muito quente, então se eu falar 123 território seguro é o sofá, todo mundo tem que correr para o sofá e ficar esperando o próximo lugar. Aí a gente respira, espera e fica atento para descobrir qual é o próximo lugar que vai ser o território seguro (...)

Estagiária: Território seguro é abraçando alguém que vocês gostam. [atividade realizada durante live, 17/03/2021]

Pudemos identificar a descontração e empolgação experienciada pela turma durante esta mediação que, além do estímulo sensorial, de coordenação motora e sociabilidade, também insere o cumprimento de regras em forma de brincadeira e de forma lúdica ao universo das crianças. Esta intervenção foi tão divertida para todos os participantes, incluindo as crianças, professora, sua filha e as estagiárias presentes, que nos diálogos e encontros subsequentes as crianças pediram para brincar

novamente de "chão é lava" – como elas mesmas nomearam a atividade – e os pais admiraram o quanto elas gostaram de realizá-la.

Poli: Vocês querem fazer o quê? Querem brincar de "Chão é lava"? Crianças: Sim! [atividade realizada durante live, 01/04/2021]

É por meio da brincadeira que surgem outros tipos de atividades, inclusive a instrução, desenvolvendo-se a partir do brinquedo na fase pré-escolar, iniciando o aprendizado através da brincadeira de forma lúdica, passando a apreender regras a partir de jogos e cuja assimilação das funções sociais e padrões de comportamento presentes na sociedade da qual fazem parte os torna membros desta coletividade. A ludicidade constitui, então, um diálogo entre a linguagem da infância e a prática pedagógica em busca do desenvolvimento das potencialidades das crianças. As transições entre os estágios são, desta forma, estabelecidas a partir das relações sociais e do convívio com outras pessoas que fazem parte de sua realidade imediata, sendo expressa em suas atividades cotidianas. (LEONTIEV, 2017)

Mãe 1: A parte de movimento eu faço mais nos fins de semana (...)

Ela brinca lindamente, ela aceita, muito gostoso, ela aceita muito bem as atividades, ela **encara como uma brincadeira** mesmo e eu estou **vendo muito o desenvolvimento** dela. É muito gostoso, assim, acompanhar, é bem legal, eu só tenho elogios a toda a equipe. [conversa durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

Mãe 2: Da forma que você foram colocando as atividades, então eu consigo ir acompanhando as potencialidades dela, né, as habilidades. Então eu observei, tudo o que era brincadeira era mais gostoso. A culinária, eu que não sou de culinária, então a mãe é a culpada (risos). Mas tudo o que é de artes ou de cantar foi ótimo, de pintar, então eu via que tudo o que é de escrever não quer, não, sabe? Então você tem que ficar vendo um pouquinho mais como abordar. Mas eu achei fantástica a forma, a didática. Vocês estão de parabéns! [conversa durante reunião de pais de fim de semestre online em 02/08/2021]

"O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente." (VIGOTSKI, 2007, p. 98). Os dois níveis – de desenvolvimento real e proximal – revelam o estágio de desenvolvimento intelectual da criança. Assim sendo, é possível que o educador identifique os estágios de maturação já completos e também os que ainda estão em formação, permitindo-o vislumbrar estratégias específicas para atingir o objetivo educacional proposto. Do mesmo jeito, o acompanhamento das etapas do desenvolvimento deve ser pautado pelas necessidades individuais e pelo incentivo através das motivações de cada um para que torne o avanço de um estágio a outro efetivo.

A fala adquire, então, função fundamental para a resolução de problemas por meio da ação numa função psicológica complexa, que mobiliza suas motivações interiores e estimula sua realização. Assim, a fala também controla as atividades efetuadas pela criança, que se torna tanto sujeito quanto objeto do próprio comportamento. A internalização desta linguagem, que até então apresentou característica social dirigida a um adulto, passa a adotar um caráter intrapessoal, ou seja, uma maneira da criança controlar a si mesma a partir de uma forma social de comportamento. Logo, a "[...] história do processo de *internalização da fala social* é também a história da socialização do intelecto prático das crianças." (VIGOTSKI, 2007, p. 16, grifo do autor) Uma das estratégias adotadas pela equipe para o estímulo a este autocontrole é a prática da expressão verbal sobre os próprios sentimentos, nomeando-os para que aprendam a lidar melhor com eles.

Poli: Foi tão importante a gente fazer esse trabalho, né, dos sentimentos e emoções com as crianças, né, porque a gente tem percebido que conforme elas vão conseguindo nomear essas emoções, elas vão regulando o próprio comportamento. (...) E essa questão das emoções ela é muito, assim, todo um processo de elaboração, e se a gente deixa de trabalhar, se a gente não ensina as crianças a nomearem, né, essas diferentes emoções que a gente sente, elas não vão conseguir lidar bem com aquele sentimento que elas têm. Então é um trabalho muito importante e vocês estão, assim, de parabéns por terem feito, terem conversado com as crianças sobre esses diferentes sentimentos que nós fomos propondo no decorrer do semestre. [conversa durante reunião de pais no fim do semestre online em 02/08/2021]

A partir deste processo a criança passa a se desenvolver de forma independente, assim, o aprendizado torna-se necessário ao desenvolvimento das funções superiores caracteristicamente humanas. O ato cognitivo surge antes mesmo do período escolar pois as situações educativas apresentam sempre um conhecimento ou experiência prévios. Na idade pré-escolar a criança assimila o ambiente à sua volta e adquire informações imitando o comportamento dos adultos e as instruções sobre como agir, já a idade escolar é voltada ao aprendizado de conteúdos científicos. Ambos processos inter-relacionados estimulam o desenvolvimento infantil desde o nascimento. (VIGOTSKI, 2007)

Diante deste contexto, é importante na educação infantil compreender que os processos cognitivos ocorrem na interação desde o nascimento, o que implica no planejamento de ações intencionais que façam com que o bebê se aproprie da cultura ao seu redor. Por essa razão, necessita-se de uma infra-estrutura (relações de ensino-aprendizagem por meio da mediação intencional) para que o bebê/criança aprenda e se desenvolva. O trabalho pedagógico nesta etapa da Educação Básica deve favorecer a apropriação do conhecimento científico que fazem parte dos constructos culturais ao longo da história, entendida tanto na sua dimensão de produção nas relações sociais cotidianas e como produção historicamente constituída. (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020b, p. 40, grifo nosso)

Leontiev (2017) defende que durante a infância as crianças se relacionam com pessoas de dois grupos distintos, um constituído por pessoas próximas como familiares e o outro formado pelas demais. E a relação com o segundo grupo se torna mais presente a partir de sua inserção no jardim de infância, principalmente pela mediação necessária das professoras e de outras crianças da mesma idade.

Os vínculos que as crianças de três a cinco anos estabelecem entre si constituem ainda, em grande parte, o elemento pessoal [...] em seu desenvolvimento, que conduz a um verdadeiro espírito de grupo. Nesse aspecto, a professora desempenha o papel principal — mais uma vez em virtude de suas relações pessoais com as crianças. (LEONTIEV, 2017, p. 60)

Assim, sua presença na escola constitui a transição do período pré-escolar para a próxima etapa do desenvolvimento psíquico. Já na iminência do aprendizado do sistema da língua, de seus signos e símbolos, o processo de desenvolvimento atinge um ponto crucial na imersão sociocultural da vida intelectual das crianças. Porém a abordagem mecânica com que este processo vem sendo adotado durante séculos diminui a relevância deste período essencial de desenvolvimento cultual do ser humano. Vigotski (2007) defende que uma abordagem científica se faz necessária

para que o aprendizado da linguagem escrita seja significativo, não imposto pelo professor, mas que ocorra mediado pela brincadeira, numa transição natural. Antes de tudo a leitura e a escrita têm de se tornar necessárias à criança para haja atribuição de sentido à relevância deste aprendizado para a vida, deixando de considerá-las passíveis de memorização, mas passem a ser valorizadas como complexas formas de linguagem.

Poli: Olá, famílias, tudo bem com vocês? Eu estou aqui enviando este áudio porque eu tenho uma preocupação muito grande dessa aprendizagem do alfabeto, das vogais, né, não ocorrer de modo significativo e contextualizado para as crianças. Então, assim, toda vez que vocês forem inserir uma letra que a gente coloca aqui...Lógico que na sala de aula seria contextualizado, a gente estaria trabalhando desta forma, mas aqui a gente vê a necessidade de passar algumas orientações pra que as crianças já vão se apropriando da visualização, da forma, do desenho, né, e ir tentando relacionar com as palavras do dia-a-dia. Então é importante que vocês busquem salientar a letra nesse contexto da criança. Se vocês forem ver algum anúncio ou algum livrinho, tentar fazer uma brincadeira mesmo com elas por meio da oralidade. E muito importante porque assim ela vai aprender e se apropriar de um modo divertido, tá, porque como eu já tinha dito na reunião, esse processo de alfabetização utilizando os métodos específicos, né, ele vai ocorrer lá no primeiro ano, mas isso não impede que as crianças já vão se apropriando de uma forma divertida já que elas estão nessa sociedade letrada, cercada por todas essas letras. [mensagem de áudio enviada na pasta do GoogleDrive com as atividades da semana.

Poli: Famílias, a proposta da atividade de hoje é trabalhar com a letra G com as crianças, e vocês também podem verificar com elas no som conforme vocês vão ouvindo a historinha, se vocês quiserem colocar as palavrinhas e pedir pra elas desenharem os animaizinhos que aparecem na história, acho que também é bem interessante, mostrando as iniciais de cada palavrinha, por exemplo, vaca, gato, a galinha, os pintinhos, acho que vocês pedem pra elas desenharem, e aí é interessante vocês perguntarem quantos animais apareceram na história, sempre contextualizando, de uma forma lúdica, "Ah, vamos brincar de achar? Qual foi o primeiro animalzinho que a galinha conversou? Ah, e o segundo, terceiro?" Porque a gente vai mostrando também essa outra classificação numeral, de números, que a gente pode falar primeiro, segundo, terceiro, tá? Aí eles vão aprendendo de uma forma bem

espontânea, natural, segundo Freinet, tá bom? Acho que a aprendizagem da língua tem que ser como a linguagem falada, não pode ser uma coisa pesada, mas uma coisa como acontece na linguagem falada, a gente vai denominando, a gente vai aprendendo, a gente vai ensinando sem cobranças, tá bom? [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 16/04/2021]

Poli: Vamos instigar o desenvolvimento da linguagem ensinando os sinônimos e antônimos sem mencionar esses termos? Procurar palavras que tenham o mesmo significado ou significados opostos pode virar uma brincadeira em família...que tal vocês tentarem e compartilhar essa experiência conosco? [mensagem enviada no grupo de materiais, 05/03/2021]

Diante do contexto de pandemia e apesar da melhora na concentração relatada pelos pais e professora em relação às crianças durante as interações *online*, foi possível identificar o atraso no desenvolvimento da fala e a dificuldade de pegar no lápis de algumas das crianças devido às restrições impostas ao convívio presencial, comprometendo a mediação entre professor-aluno e aluno-aluno, uma vez que as famílias passaram a ser os únicos responsáveis pelo ensino formal dos pequenos durante a extensa quarentena que ainda vigora até a entrega deste trabalho.

Poli: (...) os pequenos ano passado eles não tinham essa atenção pra fazer nada aqui na tela, eles ficavam pegando toda hora objeto pra mostrar pra gente "Oh, meu brinquedo, meu carrinho..." e não sei se vocês estão percebendo, às vezes até a questão da fala de algumas crianças a pandemia acarretou no não desenvolvimento.

Poli: Eu acho bem interessante o que a pandemia ocasionou para o desenvolvimento das crianças, até, assim, do desenho, do lápis, porque é tudo uma questão, assim, a meu ver, de mediação, né. Você viu que eu fui falando assim "E as pernas, o minion tem pernas? Tem braço, tem olhos?" (...) aí a criança vai lembrando e vai pondo. E era pra estar muito mais adiantado, no ano passado a gente fez isso, nesse um mês a gente viu uma evolução muito grande por conta dessas mediações. [interação com estagiários da pedagogia durante reunião 11/06/2021]

Poli: Acho que o principal obstáculo é que eu deixei de ser a mediadora das crianças e quem passou a ser os mediadores foram os familiares, né, porque quando a gente propõe atividade, algumas coisas a gente fala diretamente com a criança, né, por exemplo a contação de história. Mas todas

as instruções, elas são passadas para a família e a família não tem a formação, né, de pedagogo, de como a criança se desenvolve, então a gente percebe um entrave muito grande, né? [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Poli: Com certeza a educação infantil seria esse espaço de interações (...) a gente viu isso naquelas semanas (duas primeiras semanas de aula presencial em 2020) né, a gente fazendo a mediação. "Olha, essa criança tem braço", aí ela colocava o braço (...) então a gente perdeu todo esse contato, sim. A gente não sabe como a criança se desenvolveu porque quando eles mandam a fotografia é só o produto, a gente não acompanhou aquele processo. Com relação à fala eu sinto, sim, que as crianças têm uma grande dificuldade na fala, principalmente aquelas que não estão indo pra escola. [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Apesar das adversidades mencionadas pela profissional, pudemos observar sua postura de gentileza e alteridade durante as instruções sobre as mediações realizadas pelos familiares, que levaram em consideração a falta de conhecimento prévio da maioria deles sobre intervenções pedagógicas. Algumas famílias que tiveram a necessidade de matricular os filhos em escolas particulares devido aos compromissos profissionais mantiveram as crianças também acompanhando as atividades propostas pela professora, mas relataram sobrecarga ao tentar mediar o desenvolvimento das duas propostas. Diante desta realidade a educadora busca sempre valorizar e elogiar os esforços que cada um dedica ao desenvolvimento das crianças e respeita o cotidiano de cada família nesta parceria pelo desenvolvimento de todos os envolvidos neste contexto educativo.

12 ENUNCIADO E IDEOLOGIA

O enunciado (produção de discurso) como um todo entra em um campo inteiramente novo da comunicação discursiva (como unidade desse novo campo), que não se presta à descrição e à definição nos termos e métodos da linguística e mais amplamente — da semiótica. Esse campo é dirigido por uma lei específica e para ser estudado requer uma metodologia especial e, pode-se dizer francamente, uma ciência especial (uma disciplina científica). O enunciado enquanto totalidade não se presta a uma definição nos termos da linguística (e da semiótica). O termo "texto" não corresponde, em absoluto, à essência do enunciado integral. (BAKHTIN, 2017a, p. 26)

A partir do fragmento acima podemos identificar na teoria de Bakhtin a necessidade de uma ciência que considere o enunciado a unidade do discurso, diferentemente do que vinha sendo trabalhado na linguística e nas ciências humanas de maneira geral. A unidade de análise deixa de ser a palavra ou o texto e passa a ser o enunciado em sua totalidade, mesmo que este não inclua uma única palavra, mas seja carregado de expressão e entonação. Assim sendo, todos nossos enunciados são plenos de palavras alheias, que trazem consigo sua expressividade, seu tom emotivo e valorativo que passamos a assimilar, reelaborando e reacentuando, de modo que estas já não constituem a palavra do outro, mas adquirindo a entonação atribuída por mim, já se tornam palavras minhas. (Idem, 2019)

Para o autor os elementos extratextuais devem ser considerados componentes desta totalidade, considerando a complexidade da interação com a palavra do outro. A compreensão desta inter-relação e reciprocidade entre o **eu** e o **outro** compreendem, para Bakhtin, uma lacuna no conhecimento em ciências humanas. Desta maneira, ele se ocupa do processo de interlocução da palavra viva, diferentemente da abstração de discursos impessoais – como o científico -, seu objeto é o diálogo entre consciências, entre o falante, seu contexto e a relação que o vincula com seu(s) interlocutor(es), uma vez que estas características determinam o estilo e o gênero do enunciado.

Este, como produto do ato discursivo, não pode ser considerado um fenômeno individual, mas tem natureza social, que pode ser caracterizada pela interação pessoal ou de uma coletividade, constituindo uma estrutura social desde a dinâmica de sua formação, uma vez que o "centro organizador de qualquer enunciado, de qualquer expressão não está no interior, mas no exterior, no meio que circunda o indivíduo." (VOLÓCHINOV, 2018, p. 216, grifos do autor)

Por estas razões, o autor identifica no ser expressivo e falante o objeto das ciências humanas, não na exatidão do conhecimento praticado pelas ciências naturais, mas na profundidade da penetração desta relação dialógica entre cognoscente e cognoscível, revelando o ativismo de ambos e o constante movimento da vida que acontece concomitantemente a este processo mútuo de compreensão entre estas duas consciências (do eu e do outro).

Vigotski (2000) também defende que as questões do pensamento e da linguagem demandam uma abordagem metodológica própria que ultrapassa os limites das ciências naturais, passando a ser questão central da psicologia social e histórica do homem. O estudo desta interpenetração não pode ser considerado científico na concepção tradicional de ciência, mas é a interpretação cognitiva dos sentidos produzidos que constituem uma heterocientificidade necessária à filosofia da linguagem. (BAKHTIN, 2017a) "[...] é um modo de nos abrirmos para a possibilidade, um modo de rompermos o espaço limitado criado pelos enredos das pesquisas formalista e reducionista no meio das quais aprendemos a viver. (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 212)

A parte comum entre todas as ciências é o discurso e o contato de um texto com outros textos numa relação dialógica, uma vez que partem de enunciados já proferidos e dirigem-se a uma compreensão responsiva do(s) possível(is) interlocutor(es). Numa perspectiva narrativa:

"[...] partilhamos nossas escritas com características de um trabalho em construção em comunidades responsivas. Por comunidades responsivas, queremos dizer que pedimos aos outros que leiam nosso trabalho e que respondam de maneira a auxiliar-nos a ver outros sentidos possíveis que poderiam levar a outras recontagens. (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 96)

A distinção entre dialética e diálogo reside, então, no contato estabelecido com o outro, que no primeiro caso deve ser derrotado, enquanto no "diálogo, a destruição do adversário destrói a própria esfera dialógica da vida da palavra." (BAKHTIN, 2017a, p. 49). Desta maneira o autor entende que a dialética parte do diálogo para, então, retornar a este já em um nível superior.

Volóchinov (2018) afirma que todo enunciado se orienta a uma resposta, constituindo apenas uma parte do processo dos discursos verbais, partindo de uma continuidade de obras anteriores e dirigindo-se a uma compreensão responsiva, que

ocorre a partir do contexto ideológico da realidade atual ao qual o seu interlocutor pertence. O autor também pontua que o diálogo é apenas uma das formas de interação discursiva – apesar de ser a mais importante –, mas existem outras formas de comunicação verbal além do contato pessoal, como textos impressos, que também fazem parte de um discurso verbal – jornais, revistas, trabalhos acadêmicos, entre outros – e são direcionados a uma percepção ativa e compreensão responsiva, mesmo que a réplica seja interna.

Desta forma o discurso impresso faz parte de uma grande discussão ideológica em que confirma, refuta, responde, antecipa-se a críticas além de buscar apoio através da característica dialógica presente em discursos até então considerados monológicos. Para Bakhtin (2019, 1992) o enunciado não pode ser separado dos elos precedentes e subsequentes da cadeia da comunicação discursiva, gerando nele uma postura responsiva e ressonâncias dialógicas. Desta maneira, a compreensão da língua e do enunciado demandam esta responsividade e, consequentemente, atribuição de valor.

Este contato de um texto com outros textos evidencia a importância da influência do contexto extraverbal do enunciado desde a aquisição da língua materna, num processo de inserção gradual da criança na comunicação discursiva de sua realidade social e de formação de sua consciência. Apreendida primeiramente pelas palavras alheias - no contato familiar -, tornando-se de maneira dialógica palavras "minhas-alheias", para então, no contato com outras palavras alheias, tornarem-se palavras de minha autoria. (BAKHTIN, 2019, p. 69)

A partir de o momento que a criança passa a pensar de maneira verbalizada, além da percepção imediata, até mesmo na resolução de problemas não-verbais, a linguagem adquire papel fundamental. O contato que a criança estabelece com o mundo adulto desde cedo inicia sua relação com o ambiente falante que habita, passando, a partir dos dois anos de idade, a adotar o mesmo mecanismo de comunicação. Porém, o processo de socialização de seu pensamento passa a se desenvolver mais tarde e a ele corresponde a elaboração de conceitos abstratos mais elaborados. Através das palavras e seus significados a criança estabelece uma interação comunicativa com os adultos, criando laços e vínculos por meio de suas impressões acerca do ambiente mediado por estas relações. E é neste processo de natureza social que as crianças passam a pertencer ao universo intelectual dos

demais indivíduos. (VIGOTSKI, 2000, 2007)

A infância para a Psicologia se constitui como uma etapa fundamental para o desenvolvimento da personalidade do indivíduo. É na infância que as brincadeiras, os brinquedos, o lúdico, os jogos simbólicos ganham a categoria de atividade principal da criança. É por meio da ludicidade que a criança vai se apropriando do mundo a sua volta, das funções simbólicas, dos papéis sociais, da cultura. (ZUIN, 2020, p. 16)

Desta maneira, a infância representa um período de criação de identidade e dos primeiros contatos com os textos que constituirão suas palavras e a quem responderão. Vigotski (2007) aponta que os signos representam o primeiro meio de contato social da infância com o mundo exterior, inaugurando novas funções cognitivas superiores e de linguagem que subsidiam uma nova forma superior de atividade do ser humano, distinguindo-o dos animais por um comportamento fundamentado na cultura e não apenas nas funções biológicas. "Essa estrutura humana complexa é o produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social." (Ibid., p. 20)

Nesta perspectiva, Volóchinov (2018) aponta a característica ideológica dos signos – refletindo e refratando outra realidade -, que poderá corresponder a sua significação ou não. De outra maneira, este signo pode ser o reflexo de uma realidade, mas pode também ser parte material desta realidade. Portanto, onde há signo há ideologia.

Essa cadeia ideológica se estende entre as consciências individuais, unindo-as, pois o signo surge apenas no processo de interação *entre* consciências individuais. A própria consciência individual está repleta de signos. Uma consciência só passa a existir como tal na medida em que é preenchida pelo conteúdo ideológico, isto é, pelos signos, portanto apenas no processo de interação social. (VOLÓCHINOV, 2018, p. 95)

Assim, também para Vigotski (2000), as formas de comunicação superior inerentes ao homem refletem a realidade por meio do pensamento e da consciência, que tornam possível a comunicação e a compreensão. Portanto, a primeira forma do pensamento é social, que passa a ser transformada pela experiência para só então adquirir caráter lógico. Desta forma a palavra exerce papel fundamental neste processo, pois "é a expressão mais direta da natureza histórica da consciência humana." (Ibid., p. 486)

"Os seres humanos falam e escutam, são falantes e *escutantes*, escritores e leitores, mas não codificadores-decodificadores ou emissores-receptores." (LARROSA; RECHIA, 2019, p. 115, grifo dos autores) Portanto, para que um signo seja compartilhado, é necessário que seus interlocutores estejam socialmente organizados, constituindo uma mesma coletividade, uma vez que a consciência individual compreende um fato social e ideológico, pois esta "se forma e se realiza no material sígnico criado no processo da comunicação social de uma coletividade organizada." (VOLÓCHINOV, 2018, p. 97).

Desta forma a palavra se mantém neutra em relação à sua função ideológica, podendo assumir o material ideológico específico de cada campo ao qual possa ser aplicada, sendo que cada campo possui os próprios signos e símbolos específicos. Cada contexto ideológico atribui o próprio tom valorativo à palavra, penetrando todas as áreas da organização social, desde eventos cotidianos até as mais radicais mudanças sociais, atuando como mediadora destas transformações desde sua concepção até sua efetivação.

Além da característica exterior do contato entre duas consciências, a palavra constitui o signo interior – a consciência individual – que não é expresso de maneira externa, mas é imprescindível ao fenômeno ideológico e permanece presente tanto nos atos de compreensão quanto nos de interpretação. A partir de uma perspectiva marxista, Volóchinov (2018) identifica que cada grupo social, em cada momento de sua existência, possui um repertório de comunicação ideológica, que é determinado pelas relações de trabalho e regime econômico e político dominante, uma vez que só o que se tornou social pode se consolidar em ideologia.

A criança, a partir do momento em que passa a controlar o próprio comportamento, passa a controlar também o ambiente por meio da fala, estabelecendo uma organização que constitui a base do trabalho caracteristicamente humanos através do uso de instrumentos. O autor ainda defende que a linguagem humana surge da necessidade de comunicação no processo de trabalho, estabelecendo-se como base na transmissão de ideias e vivências e sua compreensão racional por meio de um sistema linguístico. (VIGOTSKI, 2000, 2007)

Desta forma, as mudanças sociais – como a luta de classes – são refletidas por meio da palavra, sendo que o signo se torna o cenário desta tensão em que a classe dominante pretende a hegemonia do domínio sobre o signo ideológico de maneira

monolítica. (VOLÓCHINOV, 2018) A ordem vigente se apropria, inclusive, da ciência e da tecnologia como instrumentos para alcançar suas finalidades para a manutenção da manipulação sobre a população já oprimida e violentada. (FREIRE, 1987)

Considerando o caráter reacionário da ideologia dominante, há "uma espécie de tentativa de estabilizar o momento anterior do fluxo dialético da formação social, ou seja, de enfatizar a verdade de ontem como se fosse a verdade de hoje" (VOLÓCHINOV, 2018, p. 113), distorcendo e refratando a realidade conforme sua ótica. Desta maneira, o autor identifica o signo ideológico como território comum entre a psicologia e a ideologia, sendo que esta filosofia tem a palavra como signo ideológico por excelência.

"A realidade efetiva da linguagem não é o sistema abstrato de formas linguísticas, nem o enunciado monológico [...], mas o acontecimento social da interação discursiva que ocorre por meio de um ou de vários enunciados." (Ibid., p. 218, grifos do autor) O enunciado representa, então, apenas uma parte da comunicação discursiva, seja ela cotidiana ou formal, – como na ciência, na política ou na literatura – que por sua vez constitui uma coletividade social. Destarte faz-se necessário, para a compreensão desta realidade, a ligação com sua situação concreta e de sua constante transformação. Para tanto, a compreensão desta realidade concreta, de seu contexto e da situação extraverbal presente, constituem o problema da significação que as diferentes situações apresentam em momentos diversos.

Vigotski (2000) considera que o pensamento verbal não é natural, mas histórico-social, distinguindo-se das formas biológicas de pensamento e linguagem. Desta maneira, o desenvolvimento do comportamento humano apresenta relação direta de dependência do caráter histórico das sociedades humanas. A potencialidade para operações com signos já se apresenta desde os estágios iniciais do desenvolvimento humano, seguida por diversos sistemas intermediários de transmissão até atingir níveis superiores de compreensão, este processo de transformação entre o caráter biológico e sociocultural do comportamento, sendo referido pelo autor como "história natural do signo".

O enunciado, formando-se entre indivíduos socialmente organizados, orientado a um interlocutor que faz parte de um grupo ou comunidade, deve considerar qual sua relação com os demais integrantes desta interlocução, posição hierárquica em determinado grupo e em qual época ocorre esta interação dialógica, se

contemporâneos ou não, enfim, o ambiente social em que estão inseridos. Temos, então, que observar o caráter social do signo interior – ou da consciência – formado ideologicamente por seu contexto, experiências, vivências e conjunto de leis e regras que dominam a sociedade que o indivíduo se encontra inserido, estabelecendo as inter-relações entre signo interior e exterior, constituindo um fenômeno socioideológico que pode ocorrer em duas direções:

[...] na direção do sujeito ou a partir dele na direção da ideologia. No primeiro caso, o enunciado tem como objetivo expressar os signos interiores por meio dos signos exteriores e exige que o ouvinte os relacione com o contexto interior, ou seja, é necessária uma compreensão puramente psicológica. No outro caso, é preciso uma compreensão puramente ideológica e objetiva desse enunciado. (VOLÓCHINOV, 2018, p. 132)

O discurso interior é determinado, portanto, pelas condições externas à consciência do indivíduo como condições históricas e socioculturais em que esteja imerso. Já a ideologia também pode ser transformada a partir do signo interior individual, como os valores, crenças e posição valorativa. Esta interpenetração demonstra o caráter de resistência da palavra nas relações sociais que, dialeticamente, busca a compreensão e o ato responsivo, descartando a ideia de compreensão passiva.

O território das inter-relações dialógicas abrange, então, tanto a expressão exterior quanto a vivência interior do interlocutor, revelando seu caráter e orientação social. Diferentemente da ética, da moral e dos sistemas formais de ideologia (como ciência, arte e religião), Volóchinov (2018) aponta a ideologia do cotidiano como o campo que abriga tanto o discurso interior quanto o exterior, sendo que as ideologias formais são influenciadas e influenciam estes produtos ideológicos informais, que inserem dada obra em uma situação social, contextualizando-a e significando-a na consciência individual.

O autor considera que a ideologia do cotidiano possui caráter mais ativo e sensível que a ideologia formada e é capaz de transformações sociais mais rápidas, uma vez que antes de se cristalizarem como sistema oficial organizado, estas forças sociais encontram espaço em camadas superiores da ideologia do cotidiano num processo de aproximação gradual com a ideologia já formada.

Diante dos desafios da prática observada, pudemos identificar estas tensões

entre as ideologias dentro do ambiente acadêmico a partir das lutas simbólicas entre os campos do conhecimento que buscam a legitimidade do fazer científico desconsiderando outras formas de saber, além de disputas sobre divergências teóricas no próprio campo que dificultam ou até mesmo impossibilitam o diálogo e a integração entre as diferentes áreas que poderiam ser mutuamente beneficiadas com esta aproximação e estabelecimento de parcerias produtivas.

Poli: Eu acho que poderia ter mais, assim, parcerias. Eu tenho buscado essas parcerias por meio dos projetos de extensão. Porque é uma forma, assim da gente inserir, né, vocês estudantes e a gente também aprender com vocês de diferentes áreas, mas eu acho que precisava ter maior integração.

Poli: Eu sempre trabalho com os insetos da primavera, então a gente vai vendo historinhas sobre determinado inseto e o pessoal do PET, antes mesmo, né, levava as crianças no laboratório lá da Biologia, que tem um laboratório só de insetos, né, um insetário, vários insetários, de besouros, borboletas. (...) E aí eu levava as crianças lá, até tinha uma doutoranda que falava assim: "Vocês querem essa bolacha de morango? Vocês sabiam que é a coxonilha que é o bichinho que a joaninha come que é o corante?". [interação com estagiários da pedagogia durante reunião 11/06/2021]

Em suma, para Volóchinov (2018):

- A normatividade da língua constitui apenas uma abstração científica, não adequada à realidade concreta;
- A língua permanece em constante transformação por meio da interação social de seus falantes;
- A característica de formação da língua não é individual ou psicológica, mas sociológica por essência;
- A criação da língua não é especificamente ideológica, mas tampouco pode-se compreendê-la sem considerar seus valores ideológicos e formação histórica;
- O enunciado é social, existindo apenas numa estrutura social e direcionado a membros de uma mesma coletividade organizada.

12.1 SIGNO, SIGNIFICADO E SENTIDO

Como mencionado anteriormente, não é possível separar o signo de sua realidade social, uma vez que é o caráter social que constitui sua natureza interior e exterior. A crítica do Círculo de Bakhtin à abordagem estática dada à significação das palavras pela linguística reside na não consideração da ênfase valorativa em seus diferentes contextos, pois o "sentido da palavra é inteiramente determinado pelo seu contexto. Na verdade, existem tantas significações para uma palavra quantos contextos de seu uso." (VOLÓCHINOV, 2018, p. 196)

Esta é, então, a característica que define a pluralidade da palavra viva. Negando a transmissão da língua materna, mas considerando sua continuidade em constante transformação, este grupo de estudiosos inicia um novo período da filosofia da linguagem. Para estes autores o signo é criado entre os membros de uma coletividade num processo de interação, sendo que para tanto deve possuir uma significação entre os indivíduos e já tenha adquirido valor social, consolidando-se em ideologia. Desta maneira o signo reflete e refrata a realidade e as mudanças na existência social, particularmente, a luta de classes.

Vigotski (2000) defende que o significado da palavra se trata tanto de um fenômeno da linguagem como do pensamento e constitui parte fundamental da palavra, envolvendo o processo de generalização na formação de um conceito. Desta forma, a linguagem não expressa um pensamento de maneira pronta, mas modificado e reestruturado, realizando-se na palavra. A expressão verbal, então realiza a exteriorização do pensamento e a compreensão pressupõe o caminho inverso, da linguagem para o pensamento.

Tratando-se, então, a generalização como um ato verbal do pensamento, refletindo a realidade diferentemente da sensação imediata e realizando o movimento da sensação ao pensamento, este concretiza-se num reflexo generalizado da realidade:

Daí podermos concluir que o significado da palavra [...] tem na sua generalização um ato de pensamento na verdadeira acepção do termo. Ao mesmo tempo, porém, o significado é parte inalienável da palavra como tal, pertence ao reino da linguagem tanto quanto ao reino do pensamento. Sem significado a palavra não é palavra mas som vazio. Privada do significado, ela já não pertence ao reino da linguagem. (VIGOTSKI, 2000, p. 10)

Já a significação, na concepção bakhtiniana, só pode ser expressa em relação ao signo, sendo que sem esta relação não passaria de abstração. A significação representa a materialidade do signo e não existe de maneira isolada, assim como o signo só existe de maneira social. Desta maneira um sinal só se converte em signo a partir da compreensão de sua significação em determinado contexto e do reconhecimento desta no enunciado de maneira mutável. Assim, o sinal só pode ser reconhecido, enquanto o signo pode ser compreendido. (VOLÓCHINOV, 2018) Ou seja:

Sinal + compreensão + contexto = signo

A mutabilidade do signo e sua orientação em determinado contexto constituem o sentido do enunciado. A ênfase valorativa e a entonação expressiva também representam parte essencial desta relação, uma vez que todo enunciado possui uma avaliação, identificada de maneira mais evidente por meio da entonação utilizada em sua transmissão. Desta forma, o sentido é inesgotável, dependendo de todos os contextos e avaliações que lhe são atribuídos. "O sentido real de cada palavra é determinado, no fim das contas, por toda riqueza dos movimentos existentes na consciência e relacionados àquilo que está expresso [...]". (VIGOTSKI, 2000, p. 466)

Uma única palavra, dita com entonação expressiva, por pessoas e em contextos diferentes pode adquirir diversos sentidos distintos, tornando-se, então, um enunciado acabado. "Não existe um enunciado sem avaliação. Todo enunciado é antes de tudo uma *orientação avaliativa*." (VOLÓCHINOV, 2018, p. 236, grifo do autor) Esta característica valorativa torna impossível um enunciado neutro, uma vez que a posição valorativa do falante determina desde a escolha do estilo da linguagem até sua entonação expressiva.

Já a palavra é considerada neutra, uma vez que necessita de expressão e posição valorativa, podendo adquirir juízos diversos apenas no conjunto do enunciado. (BAKHTIN, 2019) Desta maneira, a mesma palavra repetida inúmeras vezes em forma de enunciado, mesmo que dita de forma idêntica, jamais se repete, mas torna-se um novo enunciado, pois mudou de lugar e de função. O todo do enunciado não representa a unidade da língua, mas da comunicação verbal, que não possui significação, mas um sentido relacionado a um juízo de valor e a uma

compreensão responsiva de caráter dialógico. O tom atribuído ao enunciado determina o contexto emocional e valorativo ao ato de compreensão do sentido. (Idem, 1992)

Nesta perspectiva, a unidade da linguagem é o diálogo, ou seja, a interação de pelo menos dois enunciados em que a percepção do discurso alheio ocorre entre indivíduos socialmente organizados e orientada a um terceiro, que não participa do diálogo, mas o compreende responsivamente. O enunciado alheio é percebido por um ser constituído por palavras interiores, sensações e experiências que entram em contato com o discurso exterior, e é nesta inter-relação que ocorre a percepção do enunciado alheio ou orientação ativa do falante, refletindo o caráter social desta comunicação.

Desta maneira, a palavra é um ato bilateral, produto das relações entre o falante e o ouvinte, ou seja, uma espécie de ponte que liga um em relação ao outro num território comum. As condições para esta interação são determinadas pelas forças sociais de cada época e contexto e determinam as formas de transmissão do discurso socioideológico durante a história. Tendo o texto como dado primário do pensamento filosófico, Bakhtin (1992) considera esta unidade como a representação da realidade imediata, da emoção e do pensamento, e aponta-o como objeto passível de estudo. Desta forma, o autor revela, nas ciências humanas, a especificidade do estudo do pensamento sobre o pensamento, de textos que tratam de textos e palavras que versam sobre palavras.

O que nos interessa, nas ciências humanas, é a história do pensamento orientada para o pensamento, o sentido, o significado do outro, que se manifestam e se apresentam ao pesquisador somente em forma de *texto*. Quaisquer que sejam os objetivos de um estudo, o ponto de partida só pode ser o texto. (BAKHTIN, 1992, p. 330, grifo do autor)

Enquanto texto, no sistema da língua, esta unidade pode ser repetida e reproduzida, mas já como enunciado na comunicação verbal adquire caráter irrepetível e irreproduzível, uma vez que adquire sentido único através de seu contexto extraverbal. Nesta perspectiva, é esta individualidade que o torna verídico. O contato entre dois enunciados, duas consciências, dois sujeitos autores destes enunciados, estabelece uma relação dialógica interdependente entre o texto e o contexto que o envolve.

As ciências humanas, tendo como objeto de estudo o homem e sua atividade

como ser expressivo e produtor de textos, não podem considerá-lo fora de seu contexto dialógico e da especificidade do ato humano ser um texto potencial. "Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia." (MORIN, 2011, p. 34) Desta forma a individualidade e não a generalização é que passa a ser o foco da pesquisa, que trata de seres únicos, não objetos ou fenômenos mudos.

A busca pelo mesmo, pelas sequências e pelo previsível já não faz parte do trabalho do pesquisador em ciências humanas que considera seu "objeto", também humano - produtor de sentido como ele - um ser único e imprevisível que merece e deve ser interpretado de maneira individual e contextualizada a partir da experiência sensível que acontece a partir desse encontro, uma vez que "[...] a experiência não é um caminho até um objetivo previsto, até uma meta que se conhece de antemão, mas é uma abertura para o desconhecido [...] (LARROSA, 2002, p. 28) A potência deste encontro reside nos outros sentidos atribuídos a esta interação entre os enunciados e à relação dialógica estabelecida a partir de então.

Para Bakhtin (1992) esta individualidade é totalmente passível de estudo científico pois, além das características linguísticas desta interlocução, há um amplo campo pouco explorado na filosofia da linguagem que aborda, exatamente, os aspectos extraverbais do enunciado, tais quais contexto e entonação – que o constituem –, e a relação dialógica que se estabelece no contato entre enunciados. Porém, a especificidade desta relação demanda uma abordagem diferenciada.

Desta forma, a relação dialógica compreende o estabelecimento de sentido entre os enunciados na comunicação verbal. Diversos enunciados sobre o mesmo tema na ciência, por exemplo, estabelecem uma dialogicidade entre si. Diferentemente da análise linguística, que aborda apenas os elementos do sistema da língua, a abordagem bakhtiniana prevê, além dos recursos da comunicação verbal, o estudo do enunciado e das relações dialógicas presentes nesta interlocução e o estudo dos gêneros do discurso, que compreendem "modelos padrões da construção de um todo verbal." (Ibid.)

12.2 OS GÊNEROS DO DISCURSO

Os gêneros discursivos compreendem as formas de discurso verbal que apresentam relativa estabilidade em relação ao estilo, tom, grau de intimidade entre interlocutores, determinação do espaço e do tempo, assim como expressões extraverbais. Além dos gêneros formais como o jornalístico, científico, publicitário, entre outros, as formas de enunciado do cotidiano também adquirem uma forma verbal definida dependendo do contexto em que estão inseridas e a quem são dirigidas. A adoção de diversos gêneros discursivos durante a prática pedagógica analisada foi um dos fatores marcantes na busca pela aquisição de novas linguagens pela criança durante a infância.

O trabalho com os diferentes gêneros textuais e recontos possibilita que essas crianças vão se letrando de forma lúdica, por meio de representações por brincadeiras, expressões corporais, artes plásticas, oralidade, desenhos, etc. Com essa ampla dialogia entre as áreas as crianças vão se apropriando de diferentes formas de expressão da linguagem. (ZUIN, 2020, p. 18)

Poli: No começo eu havia falado pra vocês, né, que toda a prática, assim, que a gente busca desenvolver aqui na nossa salinha, né, eu, as meninas em diálogo, a gente busca, então trabalhar esse conceito de letramento que nada mais é do que a gente ensinar para a criança pequenininha, né, essa prática social do uso da leitura, da escrita, das diferentes linguagens que nós temos, né. Então a gente buscou trabalhar com esses diferentes gêneros, né, sendo o conto de fada o principal, mas também a gente trouxe os contos e as fábulas. [conversa durante reunião de pais no fim do semestre online em 02/08/2021]

Para Bakhtin (2019) toda atividade humana compreende o uso da linguagem e adquire determinada forma dependendo do contexto em que se aplica, uma vez que o emprego dos enunciados únicos produzidos em cada campo apresenta especificidades não só de conteúdo, mas de estilo da linguagem. Desta maneira o enunciado permanece único, mas cada campo apresenta o próprio gênero discursivo com característica relativamente estável. Tão variados quanto as diversas possibilidades de atividade humana, os gêneros do discurso são utilizados na comunicação oral e escrita a partir destas formas típicas do enunciado.

A flexibilidade de transitar entre os diversos gêneros no cotidiano torna, por vezes, imperceptível e espontânea a aquisição de uma nova forma, assim como o aprendizado da língua materna. Neste trabalho nos ocupamos da observação da aquisição da língua materna concomitantemente à assimilação do gênero científico pelas crianças da educação infantil, com faixa etária entre três e cinco anos. Buscamos compreender como o gênero científico, com sua linguagem específica e por vezes incompreensível, pode fazer parte do universo infantil por meio de outros gêneros mais íntimos e afetivos utilizados na prática pedagógica dialógica.

Além do conto e reconto de diversas versões das histórias como forma de estimular uma visão crítica acerca do tema abordado, as crianças puderam ter contato com outros gêneros como as receitas, as brincadeiras, música, arte, expressão corporal, dentre tantos outros gêneros afetivos utilizados de forma intuitiva pela educadora, que demonstrou não adotar uma técnica específica de contação de histórias, mas faz a interpretação dos personagens com entonações diferentes, transitando entre os gêneros discursivos e utilizando diversas figuras de linguagem para aproximar a literatura do universo infantil a partir uma leitura atraente para as crianças com o uso de livros interativos como recurso.

Poli: Lá no nosso planejamento inicial nós havíamos combinado, conversado com vocês de trabalhar os contos de fadas, outros contos e algumas fábulas, né. Dado esse momento da pandemia e por ser também leituras que fazem parte do desenvolvimento das crianças, da imaginação delas, que as levam a compreender muitas coisas da realidade em que elas vivem, que permitem, então, brincar de forma simbólica, né, por meio desses personagens, que permitiria que elas fizessem muitas artes plásticas, né, o que iria ajudar no futuro na coordenação motora fina para que elas possam escrever, que também já vai fazer que elas já vão se apropriando desses diferentes gêneros por meio das leituras, das contações, de ouvir vocês contando as histórias, de ouvir as estagiárias, eu contando as histórias. Então isso é um meio muito saudável, né, de aprenderem e desenvolverem as suas diferentes linguagens, né? [conversa durante reunião de pais no fim do semestre online em 02/08/2021]

Poli: Por que eu sempre trabalhei com a questão da literatura? Porque eu tenho uma paixão muito grande pelos livros de contação de histórias de crianças, todas as histórias possíveis, né, e essa paixão acaba transbordando,

então, nessa prática, e me fez pensar como atividade principal, aí, dos trabalhos com as crianças da educação infantil, porque dá pra gente desdobrar em muitas coisas, em interfaces, e nós buscamos explorar algumas delas que eu acho que chamam mais a atenção das crianças, mas a gente poderia explorar muitos outros conceitos e conteúdos, né. [conversa durante reunião de pais no fim do semestre online em 02/08/2021]

Poli: A própria entonação, ela muda a hora que eu vou contar a história. Olha, eu não penso nisso, viu, Jéssica, mas o pessoal da pós fala pra mim "Nossa professora, a sua voz ao contar histórias, ela é musicalizada", é verdade? [entrevista concedida online 11/06/2021]

Além das formas oficiais de gêneros discursivos, como textos jornalísticos, científicos, publicitários, arte e literatura, a comunicação do cotidiano também apresenta uma grande heterogeneidade de gêneros, considerados por Bakhtin como primários, ou seja, a réplica do diálogo que se forma nas condições discursivas imediatas. Os gêneros secundários, alguns dos quais acima mencionados, surgem num contexto cultural mais desenvolvido e organizado. Estas formas discursivas representam em cada época e contexto individual a influência exercida sobre a sociedade através de enunciados que ditam as tendências e estabelecem modelos a serem seguidos. (BAKHTIN, 2019)

Nos ateremos especificamente ao gênero científico e suas características na pesquisa em ciências humanas. Diferentemente do pesquisador em ciências naturais, que tratam de objetos e fenômenos, o pesquisador em humanidades lida com outra consciência, outras palavras e, de maneira geral, com o outro, numa relação dialógica de compreensão dos enunciados entre observador e observado, na qual a subjetividade do pesquisador constitui uma relação de alteridade entre os indivíduos, que reconhecem o mesmo e o diverso na própria condição humana. Nesta perspectiva, o dado da pesquisa é o texto produzido por este outro, seus conhecimentos, experiências e valores além de seu contexto social, o que demonstra a necessidade de uma outra abordagem em relação à pesquisa em humanidades, recusando a visão que objetifica o ser social e lhe atribui o caráter de coisa, além de caracterizar toda uma organização social como fenômeno.

Só a partir do diálogo este contato entre duas consciências pode manifestar sua complexidade, a subjetividade humana e a riqueza com que esta relação única

pode transformar as duas vidas envolvidas nesta conversa, além da interpretação destes signos e significados na construção de novos sentidos a partir desta interação. Para Vigotski (2000, p. 456):

O diálogo é um discurso constituído de réplicas, é uma cadeia de reações. O discurso falado [...] desde o início está ligado à consciência e à intencionalidade. Por isso, o diálogo quase sempre conclui em si a possibilidade da não-conclusão do enunciado, da enunciação incompleta [...]. Aqui as relações discursivas se tornam determinantes e fontes de vivenciamentos que se manifestam na consciência por motivo dessas mesmas relações discursivas.

A compreensão de uma obra é, já, um diálogo com seu autor e o contato com outra consciência a partir de seu lugar único. Vale destacar que esta relação pode ser observada tanto a partir da controvérsia ou da discordância quanto da concordância entre os enunciados estabelecidos no diálogo. Tratando-se, então, o conhecimento científico deste campo como o "pensamento sobre pensamentos dos outros, sobre exposições de vontades, manifestações, expressões, signos [...]" (BAKHTIN, 2019, p. 72), pode-se considerá-lo uma metalinguagem cuja unidade é o texto produzido por um sujeito ou ator social.

O próprio caráter dialógico da pesquisa científica, que transforma a atividade numa luta pelos sentidos em cada campo do conhecimento, revela a posição responsiva característica deste gênero discursivo, que, por vezes, dialoga com textos de outros autores e em outras épocas, revelando uma convergência de sentido aparentemente improvável, mas que se inter-relaciona apesar de suas diferentes posições no tempo e no espaço, apenas apresentando em comum o tema abordado.

Há, porém, um caráter monológico na pesquisa em ciências exatas, cuja abordagem é voltada a uma coisa e a percepção de um único sujeito sobre ela – aquele que contempla, pratica o ato cognitivo e se pronuncia sobre a coisa muda. Uma vez que o ser humano é um ser falante e um texto potencial, não pode ser considerado coisa, mas sujeito também cognoscente. Portanto o conhecimento produzido a partir deste contato é intrinsecamente dialógico entre duas consciências, seus valores, contexto e conhecimento, que, a partir deste encontro adquire o caráter de cognição dialógica. (Idem, 1992)

A percepção do destinatário do texto também determina suas características estilísticas e seu gênero discursivo, devendo-se levar em consideração o

conhecimento do público sobre o tema, suas crenças, convicções e valores que poderão contribuir ou não para uma compreensão responsiva ativa do enunciado. No caso da disseminação do gênero científico, deve-se levar em consideração se a audiência é constituída por pares do campo científico, se por pessoas da mesma área do conhecimento, se para o público leigo em geral, para crianças em visita a um museu ou feira de ciências, ou até mesmo se o conhecimento está sendo construído num ambiente escolar cujos autores são professores e alunos numa aula de ciências. No caso desta pesquisa, a observação de um contexto de prática pedagógica dialógica na educação infantil nos permitiu identificar de que maneira a cultura da infância pode dialogar com o conhecimento científico promovendo uma cultura científica desde a educação infantil.

12.3 RESPONSABILIDADE E ALTERIDADE

Na relação única entre a cultura e a vida e na singularidade da existência de cada ser, reflete-se a necessária postura responsável em relação a cada ato de nossas vidas, inclusive sobre pensamentos e omissões. Tratando-se a vida de um ato complexo, cada experiência contempla um momento deste todo que constitui a trajetória de vida como ação. Bakhtin (2017) refere-se a esta postura como "ato responsável", que expressa o dever de agir responsavelmente enquanto seres singulares.

Diferentemente da abstração do conhecimento teórico e da ética, o agir responsável de que o autor trata se refere à *práxis* cotidiana cujo indivíduo não é suprimido de seu protagonismo na atuação como ser social que vive e realiza atos singulares e irrepetíveis de modo participativo e operativo diante da concretude do mundo real. E é só a partir do ato responsável, e não de sua abstração, que pode haver a existência única – não individualista – na qual tomo consciência da consequência de minha participação. Para Larrosa e Rechia (2019), esta responsabilidade refere-se à reciprocidade e à presença, em se comprometer com o que é dito e feito, pensando, colocando-se e sustentando coerentemente nosso discurso e nossas ações como uma forma de imperativo moral.

Para Morin (2011) a antropoética, ou a ética propriamente humana nos convida a assumir a responsabilidade antropológica do milênio:

- → trabalhar para a humanização da humanidade;
- → [...] obedecer à vida, guiar a vida;
- → alcançar a unidade planetária na diversidade;
- → respeitar no outro, ao mesmo tempo, a diferença e a identidade quanto a si mesmo;
- → desenvolver a ética da solidariedade;
- → desenvolver a ética da compreensão;
- → ensinar a ética do gênero humano (MORIN, 2011, p. 94)

Na perspectiva da relação opressor-oprimido, Freire (1987) aponta que a liberdade dos seres constitui uma constante busca que se efetiva no ato responsável do agente, e que esta luta é condição indispensável à formação de seres inconclusos, reconhecendo criticamente a situação de dominação buscando sua superação e a efetivação transformadora do "ser mais". Esta vocação contrapõe a visão materialista do "ter mais" do opressor que vive à custa do ter menos ou nada ter do oprimido que, em consequência se torna menos.

Entre a passividade e a atividade de transformação reside o silenciamento autoritário e violento que objetiva a proibição da vocação humana para ser mais, que detém a possibilidade criadora da mudança social e da libertação em potencial, mas, para o autor, a passagem de um estado a outro pode ser dolorosa, mas se torna essencial. A partir do momento em que a necessidade dessa luta é aceita pelos oprimidos, eles passam a assumir a responsabilidade total por sua atividade disruptiva e pela liberdade dos homens que, sob a dominação do opressor, estiveram resumidos a coisas, destituídos de sua humanidade, expressividade e cultura.

A existência humana não pode ser silenciosa, pois, para os homens cumprirem sua vocação de transformar o mundo, este deve ser pronunciado e modificado por ele, voltando problematizado aos sujeitos, exigindo deles a ação-reflexão necessária à *práxis* pois, somente da minha posição posso agir para o cumprimento do dever que não cabe ao outro, mas somente a mim como sujeito único naquele momento e contexto irreproduzível, irrepetível e insubstituível. (FREIRE, 1987)

Larrosa (2002) defende que duas pessoas que enfrentam o mesmo acontecimento não têm a mesma experiência, mas cada um vive o momento com sua forma singular de estar no mundo. A toda esta singularidade Bakhtin (2017) denomina "existir-evento", que, diferentemente das normas éticas (de caráter externo e universalizante), têm origem no interior, ou seja, uma orientação moral da própria consciência e subjetividade. Desta maneira, o dever torna-se um ato individual, único

em determinada realidade concreta, daquele que "pensa teoricamente, contempla esteticamente e age eticamente." (Ibid, p. 79)

Para Vigotski (2000) entender o discurso do outro é um exercício de entender seu pensamento e, por conseguinte, suas motivações ao emiti-lo. Assim, sua postura ativa, responsiva e responsável em relação ao fato e ao evento da existência adquirem um tom emotivo-volitivo, que determinam a decisão pela ação como resultado ou conclusão desta posição na qual a racionalidade é apenas uma das características, não construindo conceitos generalizantes, nem mesmo leis, mas demonstrando o caráter uno do existir-evento e da opção pela atitude responsável a que cada ser responde.

O tom emotivo-volitivo se torna imprescindível para a valoração efetiva do ato experimentado, atribuindo sentido único à ação, interrompendo o isolamento individualista e iniciando uma postura participativa em relação ao evento. Desta maneira, meus pensamentos, sentimentos, atitudes e palavras demonstram minha disposição à conduta ativamente responsável no contexto da vida real. O dever surge, então, da reflexão sobre o lugar singular e insubstituível que ocupo, impenetrável por outro. Portanto a consciência responsável não se exime da consequência de sua atividade ou passividade em relação à vida e aos fatos de maneira irrevogável, considerando cada existir como único. (BAKHTIN, 2017) Neste contexto de pandemia pudemos experienciar de forma contundente a responsabilidade de cada ser em relação ao todo, cuja inação ou omissão também constituíram formas de atentar contra a vida e à dignidade humana.

A amorosidade, o ato responsável nos colocou e, ainda coloca, que neste momento precisamos da tecnologia para suprir a ausência física, mas que como profissionais comprometidos a nossa responsabilidade com relação ao ato pedagógico implica fornecer subsídios meditativos às famílias. (ZUIN et. al., 2021, p. 35)

Poli: Poli: Eu prefiro que eles estejam bem e vivos, porque isso (o desenvolvimento) recupera, e eles também estão tendo aprendizagens com a família, com a avó que eles não teriam na escola, então são outros tipos de aprendizagem. Então é uma aprendizagem, acho que tudo é uma aprendizagem e talvez seja a grande lembrança que eles terão dos avós. Se eles ficam fora o dia todo, que momento eles iam passar ali com a família? [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Realizando a própria singularidade a partir do dever que é apenas meu, não do outro, posso cumprir apenas do meu lugar a participação na concretude da vida, agindo deste lugar único em relação a tudo o que não coincide com minha própria existência. E é desde o reconhecimento desta unicidade que assumo a responsabilidade pelos meus atos e omissões. Abdicar desta obrigação, optando pela passividade ou por um álibi, para o autor, caracteriza uma impostura, pois ser e agir de maneira responsável é não ser indiferente, afirmando um "não-álibi" na existência.

A necessidade de minha ação fundada numa consciência singular e de um lugar que ninguém mais ocupa – reconhecendo minha formação, valores e crenças – torna essencial minha intervenção, que, mais que opção, emerge como dever. "A minha comprovada participação no existir é não somente passiva (o prazer da existência), mas sobretudo ativa (o dever de ocupar efetivamente o meu lugar único)." (Ibid., p. 123)

Quando renuncio meu lugar e minha palavra passo a não agir de maneira responsável, pois só minha entonação emotiva e meus valores e vivências anteriores podem, a partir de meus pensamentos verbalizados, ser incorporado ao evento demandando uma postura ativa em relação ao meu dever a partir desta intervenção. O fato de pensar sobre algum fato ou evento já requer minha valoração, ou seja, já não é possível ser indiferente àquela situação que foi apresentada, uma vez que minha entonação e atitude avaliativa movimentam minha ação em relação ao fato.

Entender o outro em sua singularidade e a partir de sua posição única constitui parte fundamental desta filosofia moral, em que a relação entre a minha própria visão, minha visão do outro, a visão do outro sobre mim e o tom emotivo-volitivo atribuído a estas concepções condicionam os valores da vida e da cultura, incluindo ciência, política, religião e demais construções sociais. E neste todo me torno o centro da realização de meu ato único e insubstituível, do meu não-álibi, do meu dever de participação e insersão na realidade apresentada, realizando na prática minha visão e pensamento sobre a vida e ao contexto dado.

Somente de minha posição única passo a encontrar o outro em sua individualidade e a partir deste contato poder transformar e ser transformado, recuperando a distinção possível no olhar sobre o mesmo evento partindo de perspectivas e valores diversos. Desta forma, o dever de realizar a própria unicidade

se funda na oposição entre minha singularidade e a do outro.

Bakhtin (1992) defende que o pensamento e a prática moral dos indivíduos ocorrem na relação entre as coisas e as pessoas, mas reitera a tendência aos extremos da reificação e da personalização, propondo que, como limites do conhecimento, coisa e pessoa participem do encontro característico do acontecimento da cognição dialógica. Para tanto, deve-se admitir o caráter cognitivo do outro enquanto sujeito de estudo, portando-se dialogicamente quanto a ele numa relação de alteridade que consiste na superação do alheio sem torna-lo pessoal. O princípio da alteridade sugere que a consciência sobre mim passa sempre pela percepção do outro, porém, há que diferenciá-la da empatia, em que o movimento de se colocar no lugar do outro caracteriza a perda do próprio lugar, reduzindo minha consciência à consciência alheia.

Sobre a distinção entre a empatia e a alteridade, o autor enfatiza a diferença entre a postura ativa de não perder meu lugar em detrimento do outro, mas de viver empaticamente reconhecendo a singularidade e individualidade do lugar de cada um, não devendo me perder ou apassivar, mas viver ativamente este ato. Desta maneira, o colocar-se no lugar do outro empobreceria o existir de ambos em sua unicidade, pois minha consciência em meu momento de existência não se realizaria nem para mim nem para o outro, pois este contato entre as duas consciências e a produção de um novo sentido a partir desta interação passa a não existir. Quando cedo meu lugar, minha voz e meu ato a outra consciência, já não vivo a alteridade proposta nesta perspectiva, mas negligencio meu lugar e minha voz, que só poderiam ser vividos a partir da minha experiência única, irrepetível e insubstituível.

Para Miotello (2018) o outro exige de mim uma postura responsável para a manutenção de uma relação de alteridade, na qual é preciso ser ético até mesmo no ato de pensar. Desta maneira o meu agir e pensar responsável também tem característica de resposta direcionada a este outro a quem tenho o dever de agir responsiva e responsavelmente. Nesta perspectiva, o ato responsável humaniza o mundo a partir dos sentimentos, pensamentos e valores que atribuo ao jeito como vivo e passo a ser constituído por um existir mais humanizado, no qual as relações de alteridade constituem a identidade dos indivíduos.

Tratando-se do ato de pensar como intrinsecamente social, a individualidade só pode ser vivida a partir do outro e, no constante movimento da história e das sociedades, minha postura pela transformação da realidade define a mudança que quero para o mundo e a mudança que ele opera responsivamente em mim, sendo no cotidiano que nascem as relações de alteridade e é construída a ideologia. E é só a partir das relações sociais que esta ânsia pela mudança se transforma em possibilidade real, sendo que no intercâmbio de valores e olhares sobre a vida que efetivo meu ato responsável do meu lugar único e compreendo o modo de ver o mundo do outro, nos constituindo mutuamente diante deste movimento dialógico. (Ibid.)

Na verdade, não há *eu* que se constitua sem um *não-eu*. Por sua vez, o *não-eu* constituinte do *eu* se constitui na constituição do *eu constituído*. Desta forma, o mundo constituinte da consciência se torna mundo da consciência, um percebido objetivo seu, ao qual se *intenciona*. (FREIRE, 1987, p. 71, grifos do autor)

Como únicos seres capazes de ser objeto da própria consciência, é necessário se assumir como sujeito social e histórico, que pensa, se comunica, cria e transforma, e que, reconhecendo seu eu, não exclua o outro, mas a partir desta "outredade" assuma radicalmente seu eu, assumindo sua presença no mundo e com os outros. Desta maneira, reconhecendo o "não eu", reconheço a mim mesmo, refletindo sobre esta presença, transformando-a a partir de minha valoração acerca da vida e do mundo, adotando a postura ética do meu agir responsável que intervém na realidade vivida de maneira crítica e reflexiva na busca por um mundo mais justo, solidário e equitativo que seja possível a todos os seres. (Idem, 1987, 2019)

A infância constitui, então, este espaço para o fomento a esta busca por uma transformação social baseada na alteridade, solidariedade e colaboração, enfatizando a importância da divisão de tarefas e da ajuda mútua por um benefício comum:

Poli: Vocês ajudaram a mamãe de vocês, a vovó, o papai a fazerem esse bolo, não foi gostoso ajudar?

Criança 1: Foi muito gostoso, eu fui a cozinheira e minha mãe minha ajudante número um.

Poli: É isso mesmo, aqui em casa também é assim, a minha filha vai fazendo, vai colocando os ingredientes e eu vou lavando a louça, eu sou ajudante também.

Poli: Então, crianças, eu peguei esse livro que se chama "meu tesouro de histórias de 5 minutos", e aqui nesse livro tem a história da galinha ruiva, foi

daqui que eu pensei em trabalhar com vocês essa história (...). Mas eu sei que vocês já sabem essa história muito bem, que vocês disseram que gostaram bastante dos personagens dessa história, né! E a gente viu o quanto é importante a gente colaborar, né, porque a gente viu o gato, o rato, o porquinho, ninguém queria ajudar a plantar o trigo, a debulhar o trigo, cuidar do trigo, fazer a farinha, né. E aí depois quando ela fez aquele lindo pãozinho (olha aqui ela amassando pãozinho) quando depois começou a sentir aquele cheirinho do pão assando no forno (olha aqui eles cheirando, sentindo o aroma do pãozinho ou do bolo) e aí eles foram ficando com vontade. A galinha poderia ter dividido pãozinho, né, e ter dado um pedaço para cada um e aí da próxima vez que ela tivesse que plantar, por exemplo, o milho ou trigo eles iriam ficar, talvez, felizes em ajudar. [diálogo durante live, 30/04/2021]

13 PEDAGOGIA E DEMOCRACIA

A prática pedagógica democrática, essencialmente dialógica, exige do educador um equilíbrio nas relações entre autoridade e liberdade, pautadas pelo respeito mútuo e pela distinção entre autoridade e autoritarismo e liberdade e licenciosidade (FREIRE, 2019), sendo que autoritarismo e licenciosidade demonstram rupturas dos limites que não devem ser transgredidos para a manutenção da harmonia e da disciplina necessárias a uma prática verdadeiramente democrática.

"Ambas, autoridade e liberdade, vão se tornando cada vez mais convertidas ao ideal do respeito comum somente como podem autenticar-se." (Ibid., p. 87) Nesta perspectiva, o clima de respeito que nasce dessas relações de humildade e solidariedade em que a autoridade do educador e a liberdade do educando coexistem é o que caracteriza como transformadoras as interações dialógicas possíveis no ambiente pedagógico. Esta compreensão mútua se estabelece num processo de alteridade, identificação, abertura, simpatia e generosidade. (MORIN, 2011)

As relações estabelecidas entre a educadora e as estagiárias demonstraram este caráter acolhedor, doce e gentil que a generosidade entre estas agentes do ato pedagógico mantiveram durante este período, demonstrando a postura dialógica de seres que, considerando-se inacabados, estão sempre abertos a novas experiências e aprendizados. Vale ressaltar os diversos lugares ocupados por elas, como educadoras-educandas no mesmo contexto e da pesquisadora-educadora-orientadora, além da humildade desta exotopia da posição de acadêmica e docente universitária para vivenciar a prática pedagógica no dia-a-dia em sala de aula, executando no mesmo ambiente a tríade ensino, pesquisa e extensão de forma competente e inspiradora, valorizando o trabalho construído em colaboração.

Poli: Essa daqui é toda a equipe que está por trás das atividades que a gente envia semanalmente para as famílias, então é um grupo de planejamento, de extensionistas, de orientandas de iniciação científica, mestrado e aqui a gente **dialoga** (...) [mensagem de áudio enviada no grupo da equipe para apresentação do trabalho a novas estagiárias, 18/03/2021]

Poli: Bom dia, famílias, tudo bem? Nessa segunda-feira a gente tem a contação de histórias (...) e essa atividade para ajudar as crianças a contarem até o número 7 foi proposta pelas estagiárias curriculares da pedagogia. [mensagem de áudio enviada no grupo de materiais, 10/04/2021]

Poli: Ai, gente que demais! Como é que vocês fazem pra fazer a cabecinha [da animação do vídeo] mexendo? Vocês que fizeram toda essa animação? Nossa! A voz é muito bacana, meus parabéns mesmo, vocês são demais!

Pessoal, eu quero que vocês trabalhem comigo o ano todo. Hahahahaha. A gente podia fazer essa parceria aí pro outro semestre, hein! Vocês não querem participar do grupo de extensão e de vez em quando vocês fazem uma história assim? Ai, eu amei! [mensagem de áudio enviada no grupo da equipe, 17/06/2021]

Estagiária 1: Poxa que bacana! Obrigada, Poli, pela oportunidade ***** [mensagem enviada no grupo de atividades, 18/06/2021]

Poli: Imagina eu que agradeço essas pessoas maravilhosas que a vida coloca em meu caminho. Sem vocês o nosso trabalho não teria acontecido dessa maneira linda [mensagem enviada no grupo da equipe, 18/06/2021]

Estagiária 2: Que lindo, Poli!! Obrigada por tanta assistência, carinho e solicitude \bigcirc [mensagem enviada no grupo da equipe sobre livro publicado em conjunto, 25/03/2021]

O essencial nestas relações é a reinvenção do aprendizado da autonomia do educando, diante das quais o educador, lidando com a própria liberdade, também o estimule na construção de sua autoridade, sendo que quanto mais solidariedade existir entre os agentes da construção do conhecimento, mais possibilidades democráticas e dialógicas se abrem no ambiente escolar. A adesão à verdadeira autoridade se afirma, então, na adesão simpática, contrária a qualquer imposição que colocaria ambas, autoridade e liberdade em situação de antagonismo. Portanto, apenas o equilíbrio entre ambas pode estabelecer um ambiente pedagógico dialógico. (FREIRE, 1987)

Desta maneira, na prática democrática, solidária e coerente com um sonho igualitário, não há liberdade sem autoridade e vice-versa. E desta relação reconhecemos a ética dos seres que exercem sua liberdade e a responsabilidade decorrente de seus atos, assim como a autoridade do educador democrático coerente não se omite, não silencia e nem suprime a liberdade do educando no processo de construção do conhecimento, pois, para se fazer autoridade, "se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas." (Ibid, p. 68, grifo do autor)

Diante de uma realidade social paternalista, cujas relações entre pais e filhos reforçam o clima de opressão baseada no autoritarismo, — blindado por um não questionamento camuflado como respeito — a escola reflete esta tendência à rigidez apresentada no seio desta sociedade, cuja adesão ao modelo vigente representa uma postura antidialógica. Por isto mesmo, a opção por uma ação dialógica diante do mundo e das pessoas constitui um desafio e, mais que tudo, uma atitude revolucionária contra a dominação e opressão dos seres em busca de sua liberdade e do ser mais. Desta forma, a formação técnica e científica dos homens exige, também, uma formação humanista capaz de transformar as estruturas e cultura de uma sociedade, tornando-as mais humanizadas a serviço da conscientização dos seres como atores da mudança por um lugar melhor para todos. (Ibid.)

13.1 INFÂNCIA, CURIOSIDADE, SEGURANÇA E HUMILDADE

A curiosidade intrínseca da infância oferece uma rica oportunidade de estímulo, também, para uma curiosidade epistemológica, mediada pelo profissional de educação que não tolhe, mas incentiva, pautado pelo próprio interesse das crianças, a busca pelo conhecimento desde a educação infantil, não apenas no ambiente escolar, mas em todos os contextos frequentados pelos alunos. Esta proposta contrapõe o ensino mecanicista de memorização, apontando um caminho mais coerente para a real apreensão dos objetos e conceitos estudados. Freire (2019) aponta que, na postura dialógica, indagadora e não apassivada, o importante é que os sujeitos da construção do conhecimento se assumam espontaneamente epistemologicamente curiosos e que o papel do educador é instigar o aluno a produzir a própria compreensão sobre o objeto, tornando-se, desta maneira, responsável pela própria prática cognoscitiva.

Para o autor, esta inquietação indagadora em busca de esclarecimento faz parte da vida e que não havendo criatividade sem curiosidade, a promoção da criticidade depende do desenvolvimento de uma curiosidade insatisfeita e indócil. Ele defende que a curiosidade em si já constitui o conhecimento e não apenas sua expressão, apontando que o professor democrático, em sua prática deve respeitar a inquietude e a liberdade do aluno, criando um bom clima pedagógico-democrático. Desta feita, o educando deixa de ser paciente da educação para se tornar participante

da construção do conhecimento, tornando-se sujeito crítico e epistemologicamente curioso. Para tanto, a postura entre professor e alunos deve ser dialógica, aberta e indagadora, pois quanto mais metódico se torna o exercício da curiosidade, quanto mais sua espontaneidade se rigoriza, mais epistemológica ela acaba se tornando, pois o "sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história." (Ibid., p. 133)

Esta proposta encontra na humildade uma de suas características fundamentais, pois o respeito às diferenças e o diálogo igualitário são fundamentos que apenas confirmam **uma das poucas certezas da vida: a de ninguém é superior a ninguém**. (FREIRE, 2019) Uma das premissas desta concepção é o diálogo horizontal, a escuta e o respeito às opiniões divergentes "de seres que, inacabados, assumindo-se como tais, se tornam radicalmente éticos." (Ibid., p. 59)

Poli: Agora, crianças, a gente vai prestar atenção na professora (...). Sabia que [elas] (...) que ajudam a pensar essas atividades motoras, porque elas fazem TO, educação especial, então elas têm maiores conhecimentos desta área do que eu. [instrução sobre atividade durante live, 30/04/2021]

Desta forma, uma das qualidades da docência democrática é a segurança na capacidade de transformação por meio de relações de alteridade e diálogo cuja autoridade exige competência profissional, constante formação e pesquisa por parte do professor que, "[...] recusando a arrogância cientificista, assume a humildade crítica, própria da posição verdadeiramente científica." (FREIRE, 2019, P. 120, grifo nosso). "Acredito que para estar nesse nível de envolvimento o docente precisa estar aberto, ter muita confiança nas suas ações, o que implica saber de onde partir e aonde quer chegar." (ZUIN; FERREIRA JUNIOR, 2020b, p. 98)

Complementarmente, a convicção de poder aprender a cada novo contato e estar aberto a esta experiência requer a humildade de estabelecer o diálogo assumindo a própria ignorância e, sabendo-se tão humano quanto os demais, encontrar-se com eles em comunhão na busca por saberem mais. Também a generosidade, pautada pela humildade, estabelece o necessário ambiente respeitoso para a horizontalidade destas relações que, justas, permitem que a autoridade docente e as liberdades dos alunos convivam de maneira ética, assumindo a

característica formadora do fazer pedagógico. Desta forma, só há diálogo diante da humildade de seres que reconhecem sua inconclusão e assumem esta relação de colaboração na construção do conhecimento e na pronúncia do mundo, denunciando sua situação de segregação e dominação em busca de sua humanização e libertação. (FREIRE, 2019, 1987)

Poli: O que que vocês acham, pra gente dar seguimento, a gente vai ter que montar o classroom, aí eu vou precisar da ajuda de um de vocês para me ensinarem a mexer direitinho nas ferramentas, né? Pra gente abrir a sala, e a gente vai continuar então com esses mesmos trabalhos, apresentando outros contos, aí eu vou pensar em alguns contos, gostaria que vocês pensassem também pra gente conversar. Vejam que dia que é melhor para vocês porque agora a gente começa as férias, né, nessa próxima semana na UAC vai ter as reuniões de famílias, a nossa foi hoje, então a gente encerrou o semestre hoje. Agradeço muito vocês todos, os pais estão bem contentes com a equipe e elogiaram muito. [mensagem de áudio enviada no grupo da equipe, 25/06/2021]

É preciso que saibamos que, sem certas qualidades ou virtudes como amorosidade, respeito aos outros, tolerância, humildade, gosto da alegria, gosto da vida, abertura ao novo, disponibilidade à mudança, persistência na luta, recusa aos fatalismos, identificação com a esperança, abertura à justiça, não é possível a prática pedagógica-progressista, que não se faz apenas com ciência e técnica. (FREIRE, 2019, p. 118)

O autor ainda defende que o diálogo só é possível quando há um amor profundo pela vida e pelas pessoas, sendo o próprio amor dialógico. Inclusive defende que os verdadeiros revolucionários reconhecem a revolução social como ato criador e libertador e, portanto, um ato de amor em busca da melhora na condição de vida das pessoas e por sua humanização. Para Bakhtin (2017b) o desamor não é capaz de gerar forças suficientes para deter nossa atenção sobre um objeto, portanto, só o amor é esteticamente produtivo, sendo possível alcançar a plenitude apenas por esta via.

Uma vez que "[...] o desenvolvimento da inteligência é inseparável do mundo da afetividade, isto é, da curiosidade, da paixão, que, por sua vez, são a mola da pesquisa filosófica ou científica." (MORIN, 2011, p. 20). O estabelecimento da

racionalidade não está dissociado da emoção, mas inserido numa relação entre intelecto e afeto, assim como a educação representa objeto de entrega, dedicação, estudo, cuidado, preocupação e devoção como deveres de respeito ao exercício do ofício. (LARROSA E RECHIA, 2019)

"A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje." (FREIRE, 2019, p. 140) A afetividade e a alegria, principalmente quando tratamos de crianças na educação infantil, são traços essenciais do educador que adota uma postura dialógica em sua prática diária, despertando o gosto pelo aprendizado e estimulando as crianças a buscarem a própria prática cognoscitiva. O afeto aproxima e torna o diálogo possível e a alegria torna a aprendizagem mais prazerosa sem deixar de zelar pela rigorosidade metódica. Assim, o ofício de professor tem a ver com o amor ao mundo e à infância, encontrando felicidade e alegria em compartilhar o saber. (LARROSA; RECHIA, 2019)

13.2 TEORIA, REFLEXÃO E PRÁTICA

"A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pesar sobre o fazer." (FREIRE, 2019, p. 39).

É necessário voltar-se a si mesmo por meio da reflexão sobre a prática docente para que a curiosidade ingênua vá se tornando crítica, assim, educador e educandos se encontram diante da realidade como sujeitos do ato de desvelá-la, conhecê-la criticamente, e de juntos construir um novo conhecimento que nasça da reflexão e ação, tornando-se responsáveis pela transformação destes saberes permanentemente, numa educação que se renova constantemente na prática.

Estar nesse espaço universitário possibilita a nós professores e futuros professores o exercício diário das reflexões sobre o encontro entre a prática e a teoria e a dialogia entre as distintas áreas do conhecimento. Visualizo o espaço das instituições de Educação Infantil alocadas nas Universidades como espaço amplamente formativo, pois forma as crianças, os alunos e também o professor que atua com as crianças. Esse cenário deveria ser o cenário de todas as instituições de Educação Infantil, principalmente as assistidas pelo poder público, pois a formação se dá no encontro entre o ensino, a pesquisa e a extensão. (ZUIN, 2020, p. 18)

Figura 9 - Ação, reflexão e práxis



Fonte: adaptado de Freire (2019)

A *práxis* é constituída pela união entre a reflexão e a ação dos atores sociais que almejam a transformação do mundo em que habitam para a superação das contradições sociais, o que demanda esta postura crítica diante da realidade e, através de sua atuação, possam impulsionar as mudanças necessárias a uma vivência mais humana e equitativa entre os seres e o ambiente. Conforme o esquema relacionado acima, o equilíbrio entre ação e reflexão é fundamental para a prática de tais transformações. De acordo com a perspectiva problematizadora e crítica proposta por Freire (1987), a palavra separada da ação se torna verbalismo alienante e quando a ênfase é apenas na ação, sacrificando a dimensão reflexiva, tende a se converter em ativismo, impossibilitando o diálogo.

Esta dialética entre o mundo e a ação humana constitui uma relação solidária que não pode ser dicotomizada da reflexão, mas estímulo para a libertação dos seres de sua situação dada como determinada, dialogando **com** eles sobre o potencial de ação transformadora de sua realidade e da dos demais. Ressaltando que o processo de libertação se trata de autolibertação, uma vez que "ninguém se liberta sozinho" (FREIRE, 1987, p. 53), nem é libertado por outros, faz-se necessária esta ação **com** os oprimidos, admitindo-os capazes de pensar certo e reconhecendo a dependência dominadora e a vulnerabilidade dessas pessoas, tentando, através da reflexão e da ação, trilhar **com** eles o caminho da independência que resulta de sua conscientização autêntica.

Os seres, reconhecendo-se humanos, assumindo sua vocação para ser mais, encontram na reflexão crítica e na ação resultante o meio que conduz à prática libertadora e transformadora. Desta maneira, uma pedagogia crítica e humanista, que esteja pautada pela reflexão sobre o sofrimento do homem e pela luta por sua

libertação na prática, passa a ser a pedagogia dos homens em permanente processo de transformação.

O oprimido que se liberta, liberta também seu opressor, – que apenas o reconhece como coisa – restaurando sua humanidade e liberdade perdidas no ato de opressão que pretende proibir a humanidade de ser mais. Esta busca, portanto, não pode ser realizada de maneira individualista, mas em comunhão, pautada pela solidariedade e pela luta pela emancipação de todos, opressores e oprimidos num processo de humanização das relações sociais. (FREIRE, 1987)

O autor ainda defende que esta prática como transformação do mundo, tratase de um quefazer que seja iluminada por uma teoria, num movimento contínuo deste aprofundamento teórico seguido do fazer, do refletir sobre o fazer, e assim consecutivamente, evitando uma queda ao verbalismo ou ao ativismo.



Figura 10 - Teoria, reflexão e prática

Fonte: autoria própria, baseado em Freire (1987)

Para tanto, o fazer pedagógico exige constante vigilância e autocrítica diante dos desafios apresentados; humildade para reconhecer que nem sempre a estratégia considerada melhor pelo educador é o que necessitam os educandos; abandonar o dogmatismo e se abrir a novas possibilidades, uma vez que a cada novo contato com pessoas diferentes esta inter-relação se renova e já é outra; e, enfim, por meio desta constante busca, pesquisa e reflexão, encontrar outras maneiras do quefazer pedagógico, extraindo delas seus pontos positivos, tentando estabelecer uma conexão com as individualidades dos atores da construção do conhecimento em que atua, num movimento de contínua transformação do mundo, das pessoas e do fazer pedagógico.

Durante meu contato com esta prática pedagógica dialógica pude perceber a maleabilidade da educadora e equipe em readequar suas propostas diante de obstáculos ao aprendizado das crianças, como quando perceberam que os encontros semanais de forma *online* e *lives* muito prolongadas se tornavam cansativas para todos, lamentando ocasiões em que havia pouco engajamento e participação e pedindo sugestões para a melhoria no calendário de atividades. Diante de momentos como este, elas demonstravam o tratamento individualizado dedicado a cada família, buscando entender os motivos das ausências conversando diretamente com os familiares.

Poli: As lives, elas aconteciam inicialmente semanalmente até que a gente viu que tava sendo desgastante para as famílias, que nem todo mundo entrava. Você viu, hoje entraram só 3. [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Poli: A gente tá aprendendo, né, eu achei que depois de um ano deu pra gente chegar mais amadurecido este ano, né, de ver o que funcionou (...) Nós tivemos que nos adaptar. Tivemos que rever a nossa mediação. [entrevista concedida online em 11/06/2021]

A humildade de reconhecer quando uma mediação não é efetiva e a abertura às mudanças sugeridas pelos demais atores da prática cognoscitiva demonstrou o caráter reflexivo e não-dogmático de quem busca frequentemente reavaliar a própria prática em busca de uma aprendizagem significativa. A educadora, admirando e agradecendo o esforço das famílias pelo desenvolvimento de seus filhos, chega à conclusão de que os objetivos de aprendizagem estabelecidos ainda naquela primeira reunião de pais em 2020 puderam ser alcançados através da fundamental parceria entre escola e família, que foi mais necessária do que nunca neste contexto.

Para Morin (2011) a educação do futuro deve estar voltada às incertezas do conhecimento, uma vez que o que temos sobre o real é apenas a ideia de realidade e que, desta forma, é necessário sabê-la interpretar. O conhecimento figura, então como uma aventura diante da incerteza e do risco de ilusão e erro, pois "Os sistemas estáveis que levam a certezas correspondem a idealizações, a aproximações." (PRIGOGINE, 2011, p. 59)

Adotando uma postura verdadeiramente democrática de quem reconhece o

próprio inacabamento em constante processo de transformação e apesar dos reveses e dissabores que a pandemia instalou na vida de todas as famílias, especialmente no ambiente pedagógico, a educadora, adotando uma postura otimista caracteristicamente freireana e humanista, relata ver um lado positivo apesar de tantas adversidades vividas nestes últimos dois anos tão difíceis para a humanidade:

Poli: Sabe o que eu mais gostei? De poder ser mamãe, de ficar com ela (filha). Ah, é tão bom enquanto mãe.

Filha: Eu não gostei muito porque parou as aulas na escola, de brincar, de ver meus amigos.

Poli: É o que eu falei para as famílias, Jéssica, eu acho que ao mesmo tempo que a pandemia tirou muita coisa, mas também ela acrescentou essa possibilidade de a gente ver o desenvolvimento do nosso filho integralmente. A gente perdeu isso como professor, mas a gente tem essa possibilidade de estar com eles, cuidar deles, de acompanhar. [entrevista concedida online em 11/06/2021]

Queremos deixar claro que nada substitui o ambiente escolar, a troca das interações que ocorrem entre as crianças, professores e familiares; porém, em um ano tão amargo vislumbramos as atividades remotas como acolhimento da escola para que os familiares e suas crianças pudessem ter momentos prazerosos diante de tantas incertezas, receios e medos. Pensando de um modo "Poliana" de ser a quarentena possibilitou que os pais pudessem estar mais próximos aos seus filhos, que pudessem estar juntos, observando proximamente o seu crescimento, suas aprendizagens e desenvolvimentos. Pudemos talvez nos conscientizar do que realmente importa: "estarmos juntos". (ZUIN et. al., 2021, p. 35)

REFLEXÕES

Durante este processo de compreensão foi possível identificar, a partir do contexto analisado, quais as relações possibilitam a inserção da criança na educação infantil em uma cultura científica partindo de uma prática dialógica de ensino. Desta forma, demonstramos uma das alternativas possíveis de abordagem para a realização desta proposta. Diante de uma realidade única, irrepetível e irreproduzível do acontecimento educativo, não cabe propor um modelo ideal de ensino para seres diversos em realidades diversas, mas de enxergar novas possibilidades para o fazer pedagógico.

Pudemos acompanhar a ciência sendo construída, aos moldes de Latour (2000) – cujo laboratório é a vida e a experiência humana – e abrir esta "caixa-preta" que é a promoção de uma educação científica que incentive o senso crítico e a emancipação de uma sociedade impactada pelo "necroliberalismo" e sem senso de coletividade. A imersão nesta realidade diante da maior crise humanitária e educacional do século nos fez refletir sobre a emergência da adoção de uma perspectiva humanista de ensino e aprendizagem.

Desta forma, o estímulo à curiosidade epistemológica a partir dos interesses das crianças, empenhando-se para elas se tornem protagonistas do próprio aprendizado, foi um dos recursos facilitadores deste processo, assim como a valorização do contexto individual e cotidiano de cada família como forma de aproximação e identificação com suas diferentes realidades. O acolhimento oferecido às crianças e seus familiares durante a pandemia foi fundamental para que todos superassem as instabilidades emocionais manifestadas durante este momento.

A afetividade e validação das emoções dos envolvidos nesta prática demonstraram o caráter humano dos envolvidos no desenvolvimento dos pequenos. A leveza, doçura, delicadeza, cordialidade e gentileza com que as profissionais lidaram com as diferenças e potencialidades dos educandos foram marcantes e inspiradoras, demonstrando que para que a aprendizagem seja efetiva ela também deve ser afetiva.

Uma das estratégias adotadas para a criação de experiências sensíveis que atribuíssem sentido ao ensino foi este contato entre o cotidiano e a escola através de atividades voltadas à alimentação que incluíram integrantes da família, valorizando a leitura de mundo para que, então, eles possam adquirir a leitura da palavra. Além da

apreensão de conceitos e práticas científicas, a promoção de uma cultura científica desde a infância deve estimular o pensamento crítico, questionador e reflexivo sobre a responsabilidade que cada ser deve assumir diante de seu lugar único no mundo.

O uso de diferentes linguagens e gêneros discursivos aproximaram a linguagem do universo infantil à aquisição de conceitos espontâneos e científicos através de práticas de letramento interdisciplinares, que usaram a ludicidade como recurso imprescindível para este contato entre as diferentes linguagens das crianças e as diferentes linguagens presentes no contato com os adultos. Para tanto, a brincadeira foi um mediador eficaz para que as crianças adotem competências e vivam experiências a partir de seus interesses para a atribuição de sentido em busca de uma aprendizagem significativa.

A parceria entre a escola e a família se tornou ainda mais fundamental diante desta crise que experienciamos, uma vez que os pais passaram a ser os mediadores do desenvolvimento dos filhos em casa, recebendo orientações da equipe para a realização das atividades de aprendizagem. A disponibilidade e flexibilidade das educadoras em colaborar com este processo num trabalho conjunto aproximou o ambiente escolar da casa e inspirou segurança às famílias, invertendo a tentativa anterior de aproximar o cotidiano da família à escola.

Um conhecimento produzido de forma intencional e contextualizada foi fundamental para esta atribuição de sentido na educação infantil, atingindo os objetivos de aprendizagem mesmo diante de todas as adversidades que o contexto impôs. A alteridade de identificar e compreender as dificuldades individuais para a realização do projeto demonstram a postura dialógica e democrática adotada pela educadora, que atua respeitando as diversidades e valorizando o trabalho da equipe realizado em colaboração, evidenciando sua atitude reflexiva e horizontal em reconhecer o próprio inacabamento e constante aprimoramento da prática em busca da melhora das aprendizagens para todos os atores do ato educativo.

A coerência entre os textos produzidos na teoria, na prática e na experiência de suas relações demonstram que sua pedagogia é baseada em teorias já consolidadas, mas que tem a liberdade de criar experiências únicas no contexto em que atua, tratando com a necessária individualidade cada ser único com quem passa a se relacionar, sejam as próprias crianças, seus familiares, a comunidade universitária, as estagiárias e os funcionários da unidade em geral.

A inserção num contexto acadêmico pode ter contribuído significativamente

para a abertura a esta nova abordagem por todos os envolvidos nesta prática cognoscitiva, aproximando o universo infantil à prática científica. A exotopia praticada pela educadora demonstrou seu caráter humilde e seguro ao se deslocar de sua posição de cientista e docente universitária para se colocar na prática diária da educação infantil, construindo um conhecimento que apresenta verdadeiramente um resultado positivo para a sociedade, trabalhando pela transformação da vida das crianças em prol de uma mudança social por meio de uma educação verdadeiramente dialógica e emancipadora.

Que as reflexões que surgiram durante o desenvolvimento deste trabalho possam inspirar educadoras, educadores e responsáveis pelas crianças a repensar suas práticas a partir de uma ótica dialógica e democrática de ensino em busca da emancipação necessária dos seres que, inconclusos, trabalham em conjunto pela transformação de todos, e que as práticas científica e educativa não desprezem o caráter emotivo e sensível da existência humana.

Obrigada por me acompanhar até aqui!

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. 3 ed. Tradução Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

AMORIM, Marília. **O pesquisador e seu outro: Bakhtin nas ciências humanas**. 1 ed. 2 reimpr. São Paulo: Musa Editora, 2004.

AUBERT, Adriana. et. al. **Aprendizagem dialógica na sociedade da informação**. 1 ed. 1 reimpr. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. Organização, tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra; notas da edição russa de Serguei Botcharov. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 2019.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução a partir do francês por Maria Ermantina Galvão Gomes Pereira; revisão da tradução Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BAKHTIN, Mikhail. **Notas sobre literatura, cultura e ciências humanas**. Organização, tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra; notas da edição russa de Serguei Botcharov. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 2017a.

BAKHTIN, Mikhail. **Para uma filosofia do ato responsável**. Tradução de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. São Carlos: Pedro & João Editores, 2017b.

BAZZO, Walter Antonio; LINSINGEN, Irlan von e PEREIRA, Luiz T. do Vale. Introdução aos estudos CTS (ciência, tecnologia e sociedade). Madri: OEI, 2003. CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa. 2 ed. rev. Uberlândia: EDUFU, 2015.

CUNHA, Maria Isabel da; ZANCHET, Beatriz Atrib.Sala de aula universitária: construindo saberes docentes. **Educação e Linguagem**, São Paulo, ano 10, n. 15, p. 227-249, jan-jun 2007. Disponível em < https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/164>. Acesso em 27 ago. 2021.

DOI: https://doi.org/10.15603/2176-1043/el.v10n15p227-249.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 44 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 58 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. GERALDI, João W. Heterocientificidade nos estudos linguísticos. In:Grupo de Estudos

dos Gêneros do Discurso (GEGe). Palavras e contrapalavras: enfrentando questões da metodologia bakhtiniana. São Carlos: Pedro e João Editores, 2012 JOBIM E SOUSA, Solange. Infância e linguagem: Bakhtin, Vygotsky e Benjamin. Campinas: Papirus, 1995.

KUHN, Thomas K. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira; revisão Alice Kyoto Miyashiro; produção Ricardo W. Neves e Adriana Garcia. 5 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação [online]**. 2002, n. 19. Acesso em: 20 jul. 2021, pp. 20-28. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000100003>. Epub 19 Abr 2011. ISSN 1809-449X. https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000100003

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015, E-book.

LARROSA, Jorge; RECHIA, Karen. **P de professor.** 2 ed. São Carlos: Pedro e João Editores, 2019.

LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação** - como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora, São Paulo: Editora UNESP, 2000.

LEONTIEV, Alex. Uma Contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VIGOTSKII; LURIA; LEONTIEV, **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 16 ed., São Paulo: Ícone, 2017.

LURIA, Alexander. A Psicologia Experimental e o Desenvolvimento Infantil. In: VIGOTSKII; LURIA; LEONTIEV, **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 16 ed., São Paulo: Ícone, 2017a.

______. Diferenças Culturais de Pensamento. In: VIGOTSKII; LURIA; LEONTIEV, Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem. 16 ed., São Paulo: Ícone, 2017b.

______. Vigotskii. In: VIGOTSKII; LURIA; LEONTIEV, Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem. 16 ed., São Paulo: Ícone, 2017c.

MARQUES, Amanda Cristina Teagno Lopes; MARANDINO, Martha. Alfabetização científica, criança e espaços de educação não formal: diálogos possíveis. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, e170831, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-

97022018000100431&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 ago. 2020. Epub Dec 21, 2017. https://doi.org/10.1590/s1678-4634201712170831.

MELLO, Sueli Rodrigues de; BRAGA, Fabiana Marini; GABASSA, Vanessa. **Comunidades de Aprendizagem: outra escola é possível**. 2 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2020.

MIOTELLO, Valdemir. **Discurso da ética e a ética do discurso**. 2 ed. São Carlos: Pedro e João Editores, 2018.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2 ed. rev. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2011.

OLIVEIRA, Leonardo D. G. de Castro. Pesquisa narrativa e educação: algumas considerações. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, Curitiba, 2017. **Anais eletrônicos...**Curitiba: PUCPR, 2017.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza.** 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 79, p. 71-94, Nov. 2007 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-

33002007000300004&Ing=en&nrm=iso>. Acesso em 13 Mar. 2020. https://doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004.

SANTOS, Boaventura de S. **Um discurso sobre as ciências**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SNOW, Charles P. **As duas culturas e uma segunda leitura**. Tradução de Geraldo Gerson de Souza, Renato de Azevedo Rezende Neto. 1 ed. 1 reimpr. São Paulo: EdUSP, 2015.

SOARES, Magda Becker. A linguagem didática. In: NAGLE, Jorge (org.). **Educação e linguagem: para um exame do discurso pedagógico**. São Paulo: EDART, p. 143-160, 1976.

SOUSA, Cidoval M. de. Jornalismo Científico e Ensino de Ciências: tensões e parceria no contexto da sustentabilidade. In: VICTOR; CALDAS; BORTOLIERO orgs. **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print Editora, 2009.

TREVISAN, Péricles. Discurso Pedagógico e Modelo de Cientificidade. In: NAGLE, Jorge (org.). **Educação e linguagem: para um exame do discurso pedagógico**. São Paulo: EDART, p. 43-82, 1976.

VELHO, Léa. Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação.

Sociologias, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-153, 2011. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-

45222011000100006&Ing=en&nrm=iso>. Acesso em 25 set. 2020. https://doi.org/10.1590/S1517-45222011000100006.

VIGOTSKI, Lev S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, Lev S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKII, Lev. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII; LURIA; LEONTIEV, **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 16 ed., São Paulo: Ícone, 2017.

VOGT, C. A.; MORALES, A. P. O discurso dos indicadores de C&T e de percepção de C&T. Ensayos Ciencia y Sociedad. MADRID: Catarata, 2016.

VOLÓCHINOV, Valentin. Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. 2 ed. Tradução, notas e glossário de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova; ensaio introdutório de Sheila Grillo. São Paulo: Editora 34, 2018.

ZUIN, Poliana Bruno. O Fazer Docente em Minha Sala de Aula na Unidade de Atendimento à Criança (UAC-UFSCar): o encontro da teoria com a prática por meio do ensino, pesquisa e extensão. In.: ZUIN, Poliana Bruno. **Linguagens na educação infantil: olhares e vozes**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2020.

ZUIN, Poliana Bruno; FERREIRA JUNIOR, Amarilio. Educação Infantil: rupturas e acolhimento de famílias e crianças por meio da tecnologia em tempos de Covid-19. In: Zuin, Poliana Bruno (org.) **Acolhimento na Educação Infantil em Tempos de Pandemia da Covid-19.** São Carlos: Pedro e João Editores, 2020a.

ZUIN, Poliana Bruno; FERREIRA JUNIOR, Amarilio. Parceria e Dialogia nas Interações Escola-família na Educação Infantil: trajetórias metodológicas para professores iniciantes. São Carlos: Pedro e João Editores, 2020b.

ZUIN, Poliana Bruno; FERREIRA JUNIOR, Amarilio. Vozes, experiências e acolhimento junto às crinças e famílias em minha sala do Grupo 3 na Unidade de Atendimento à Criança – UAC – UFSCar – durante a Pandemia de Covid-19. In: ZUIN, Poliana Bruno; FERREIRA JUNIOR, Amarilio. Vozes e Experiências de Professoras e Professores das Unidades Universitárias Federais de Educação Infantil

(UUFEI) durante a Pandemia de Covid-19. São Carlos: Pedro e João Editores, 2021.