

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

ALESSÂNDRA CORRÊA

DOCUMENTAR AS HISTÓRIAS DAS INVESTIGAÇÕES NA EDUCAÇÃO
INFANTIL

Orientador: Prof. Dr. Fernando Kokubun

Coorientadora: Prof^ª Dra. Patrícia Ignácio

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
JULHO DE 2021

Ficha Catalográfica

C824d Corrêa, Alessândra.

Documentar as histórias das investigações na Educação Infantil
[Recurso Eletrônico] / Alessândra Corrêa. – Santo Antônio da
Patrulha, RS: FURG, 2021.

42 f. : il. color.

Produto Educacional da Dissertação de mestrado do Programa de
Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, para obtenção do
título de Mestre em Ensino de Ciências Exatas, sob a orientação do
Dr. Fernando Kokubun e coorientação da Dra. Patrícia Ignácio.

Disponível em: <https://ppgece.furg.br/>
<https://educapes.capes.gov.br/>

1. Educação Infantil 2. Ensino de Ciências por Investigação
3. Cultura Científica Escolar I. Kokubun, Fernando II. Ignácio, Patrícia
III. Título.

CDU 372:6

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	4
2 COMO SE CARACTERIZA O DOCUMENTAR AS HISTÓRIAS DAS INVESTIGAÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL?	6
3 COMO FOI CONSTRUÍDO ESTE MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO?	9
4 REFERENCIAL TEÓRICO	10
5 VAMOS CONTAR (DOCUMENTAR) AS HISTÓRIAS DAS INVESTIGAÇÕES DAS CRIANÇAS?	18

1 APRESENTAÇÃO

Documentar as histórias das investigações na Educação Infantil originou-se da análise de relatos docentes, oriundos dos encontros autoformativos de uma Comunidade Aprendente de professoras da Educação Infantil. As docentes participantes foram desafiadas a relataram suas dúvidas, percepções, reflexões e entendimentos sobre o processo de implementação do Ensino de Ciências por Investigação que estavam vivenciando na escola. A contar da análise destes relatos, emergiram nossas compreensões sobre a implementação da abordagem investigativa e da Documentação Pedagógica nesta etapa de ensino, que nortearam a elaboração deste Produto Educacional.

O Produto Educacional Documentar as histórias das investigações na Educação Infantil tem o objetivo de partilhar experiências e proporcionar subsídios teórico-práticos aos professores, compartilhando possíveis trilhas para a construção da Documentação Pedagógica no desenvolver do Ensino de Ciências por Investigação com as crianças.

Com o desenvolvimento deste material de apoio didático-pedagógico, pretendemos mostrar, através de pequenos recortes, as Histórias das Investigações construídas pelas professoras e crianças. Ou seja, pretendemos tornar visível o processo de documentar, a partir da experiência de um grupo de professoras durante a implementação da abordagem investigativa em uma escola de Educação Infantil.

É importante ressaltar que este Produto Educacional não se configura como uma receita ou orientação, com passos e etapas para a construção da Documentação Pedagógica, mas sim como uma proposta que visa a contribuir para o (re)fluir e (re)significar as formas de registro dos professores na perspectiva da utilização do Ensino por Investigação com crianças. Dessa forma, apresentamos algumas trilhas e percursos desenvolvidos com base nos estudos de Gandini e Edwards (2002), que pretendem sinalizar possibilidades para compreendermos a Documentação Pedagógica como um Ciclo Investigativo, ou seja uma sequência de situações que podem ser trilhadas pelos professores ao documentar. Ressaltamos que essas trilhas precisam ser adaptadas de acordo com o contexto escolar, pois em cada escola existem aspectos e singularidades que devem compor as especificidades de cada proposta de Documentação Pedagógica.

Prezados colegas coordenadores pedagógicos, diretores, formadores, pesquisadores e professores, vocês são nossos convidados para desfrutar desta leitura. Refletir, discutir, avaliar e pôr em prática a Documentação Pedagógica no Ensino de Ciências por Investigação em suas escolas. Desejamos assim que as concepções, saberes e entendimentos que este Material de

Apoio Pedagógico propõe, sejam capazes de impulsionar os registros da prática docente durante as investigações das crianças desde a Educação Infantil.

Documentando para contar o que acontece nas escolas, para revelar a potencialidade das crianças e a maestria dos professores neste caminhar, documentar para refletir, avaliar e também para maravilhar-se, documentar para articular conceitos e contextos, dando visibilidade aos percursos deste caminhar, que é guiado por professores e crianças. Documentar para dar sentido e significado à Ciência que é desenvolvida a partir da curiosidade das crianças nas Escolas de Educação Infantil.

Professores Alessândra, Fernando e Patrícia

2 COMO SE CARACTERIZA O DOCUMENTAR AS HISTÓRIAS DAS INVESTIGAÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL?

A ideia inicial para o Produto Educacional, surgiu no terceiro encontro da Comunidade Aprendente de professoras ao discutirem a temática: Documentação Pedagógica e as possíveis formas de registros das experiências investigativas das crianças.

Os encontros da Comunidade Aprendente foram planejados, de forma a possibilitar o debate e a reflexão teórica e prática em rodas de conversas com as professoras. No primeiro encontro da Comunidade Aprendente, emergiram vários questionamentos, discussões e temas que desafiavam as professoras na implementação do Ensino de Ciências por Investigação na escola. Então solicitamos, ao final do encontro, que as professoras registrassem através de um relato escrito suas angústias e dúvidas quanto a abordagem investigativa. O cabeçalho do registro proposto às professoras solicitava: "Conte-nos a trajetória, as dificuldades, os anseios enfrentados e as possibilidades que você vem observando no Ensino de Ciências por Investigação, apontando o que mais lhe chamou atenção nesta abordagem de ensino".

Desta forma, a Comunidade Aprendente, abordou durante seus encontros quinzenais, pautas organizadas a partir das necessidades formativas e organizativas evidenciadas neste primeiro relato das professoras, sobre o processo de implementação do projeto escolar Investigando o Mundo¹.

A cada encontro, um dos cinco temas emergentes do relato inicial eram discutidos pela Comunidade Aprendente. Depois do primeiro encontro, as pautas foram organizadas com os seguintes temas:

- Encontro 1) A observação e a escuta atenta do professor na abordagem investigativa.
- Encontro 2) Documentação Pedagógica e as possíveis formas de registros das experiências investigativas das crianças.
- Encontro 3) A linguagem e a dialogicidade no Ensino por Investigação.
- Encontro 4) O protagonismo e a curiosidade das crianças no Ensino de Ciências por Investigação.
- Encontro 5) O fazer pedagógico das professoras na abordagem investigativa: o planejamento (projetação) do ensino e os recursos pedagógicos.

¹ A Escola de Educação Infantil pesquisada, construiu no ano de 2019 o projeto Investigando o Mundo, o qual implementava o Ensino de Ciências por Investigação como abordagem de ensino e a Documentação Pedagógica como estratégia de registro para as investigações realizadas.

Desta forma, os temas dos encontros da Comunidade Aprendente, tiveram origem nas questões apontadas pelas professoras no primeiro relato escrito. Portanto, durante as discussões realizadas no terceiro encontro, as professoras trouxeram suas dúvidas, questionamentos e as primeiras experiências de documentar as investigações das crianças na Educação Infantil. Agregamos às falas das professoras na Comunidade Aprendente, estudos e aspectos teóricos que caracterizavam a Documentação Pedagógica de modo a embasar teoricamente as discussões sobre as possíveis formas de conceber e realizar o registro da abordagem investigativa com as crianças. Com este intuito trouxemos, entre outros autores, Ostetto (2017, p. 30) que diz que:

Documentar é contar histórias, testemunhar narrativamente a cultura, as ideias, as diversas formas de pensar das crianças; é inventar tramas, poetizar os acontecimentos, dar sentido à existência, construir canais de ruptura com a linguagem “escolarizada”, tradicionalmente cinzenta, rígida, enquadrada, que tantas vezes silencia adultos e crianças. Documentação é autoria, é criação. (OSTETTO, 2017, p. 30).

Esta citação de Ostetto foi bastante discutida pela Comunidade Aprendente, que relacionou o ato de documentar na Educação Infantil ao de contar histórias. As professoras argumentavam que a Documentação Pedagógica deveria ser compreendida como uma forma para entrelaçar aspectos já existentes no cotidiano escolar das crianças a novos elementos provenientes das investigações e registros.

As professoras discutiram a ideia de associar uma prática muito comum na Educação Infantil, que é a contação de histórias, à Documentação Pedagógica. Visto que, estariam significando a construção de um novo material, que para as crianças poderia ser facilmente explicado, como um livro das histórias das investigações. Com a percepção de que a Documentação seria um trabalho coletivo entre professoras, crianças e também das famílias, a Comunidade Aprendente de professoras orientou-se de maneira a caracterizar o Blocão (material que seria utilizado para documentar o Ensino de Ciências por Investigação), como uma estratégia que teria o objetivo de contar a história das investigações realizadas pelas turmas.

Este foi o aspecto principal que orientou as professoras no constituir da Documentação Pedagógica. Este argumento foi sustentado, também, pela forma proposta pela escola de documentar, através do uso de um Blocão, que facilmente poderia ser percebido pelas crianças como um livro das histórias das investigações.

FIGURA 1: BLOCÃO DAS INVESTIGAÇÕES CONSTRUÍDOS PELAS CRIANÇAS E PROFESSORAS DA ESCOLA



FONTE: Arquivos da pesquisadora

O blocão é definido por Ostetto (2017), como uma espécie de álbum formado por folhas de cartolina A3, no qual podem ser registradas as histórias, descobertas e experiências vivenciadas pelas crianças. Os registros no blocão podiam conter imagens, fotos, produções das crianças, pesquisas realizadas pela turma, relatos dos pais entre outras formas escolhidas pelas professoras para registrar o processo, contando e ilustrando a história das investigações realizadas pelas turmas.

3 COMO FOI CONSTRUÍDO ESTE MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO?

A organização deste Material de Apoio Pedagógico (MAP) intitulado de Histórias das investigações na Educação Infantil, está atrelado às compreensões construídas pelos pesquisadores, a partir do processo de análise dos relatos da Comunidade Aprendente de professoras da Educação Infantil pesquisada e da análise documental do Blocão, que foi construído coletivamente por professoras, crianças e famílias durante a implementação do Ensino de Ciências por Investigação.

A referida análise das escritas das professoras nos relatos produzidos na Comunidade Aprendente, aconteceu seguindo os princípios da Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiuzzi (2016), através da seguinte questão: Quais aspectos (dificuldades, anseios, possibilidades, etc) emergem em relatos produzidos por professoras, ao desenvolverem o Ensino de Ciências por Investigação na Educação Infantil?

Na análise documental, Flick (2009) aponta que o pesquisador deve entender os documentos como meios de comunicação, pois foram elaborados com algum objetivo específico, sendo inclusive destinados para que alguém tivesse acesso a eles. Portanto, é importante compreender na análise documental quem produziu os documentos a serem analisados, sua finalidade, para quem foi construído e a intencionalidade de sua construção.

Desta forma, analisar os Blocões das investigações forneceu elementos para compreendermos a forma com que as professoras construíram a Documentação Pedagógica e, ao mesmo tempo, implementaram o Ensino de Ciências por Investigação com as crianças. Portanto, o objetivo de utilizarmos o Blocão para análise, visou contribuir como estratégia para a compreensão da realidade vivida pelas professoras na escola pesquisada. Elencar a Documentação Pedagógica (Blocão) como fonte de informações tornou-se imprescindível na busca de compreensões que envolvem a questão norteadora, pois, tanto o Ensino de Ciências por Investigação como a prática de documentar eram inovações pedagógicas na escola e se apresentavam como propostas desafiadoras para as professoras pesquisadas.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

DOCUMENTAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO POR INVESTIGAÇÃO: UMA PRÁTICA PARA O PROTAGONISMO E AUTORIA DE CRIANÇAS E PROFESSORES

Iremos refletir sobre o potencial que a Documentação Pedagógica demonstra como forma para contar as histórias das investigações realizadas pelas crianças, suas construções e compreensões sobre o que investiga e, como uma prática capaz de revelar e guiar o fazer pedagógico dos professores no Ensino de Ciências por Investigação, no cotidiano da Educação Infantil. Como diz Ostetto (2017), documentar para promovermos a autoria na escola, para mostrarmos e valorizarmos as descobertas, os movimentos e as construções cotidianas das crianças e, principalmente, para afastar o ensino transmissivo e não autoral que silencia e engessa crianças e professores.

Pretendemos articular neste Produto Educacional a prática da Documentação Pedagógica ao Ensino de Ciências por Investigação na Educação Infantil unindo-os, para compor uma estratégia que possa ser usada para tornar visível a potência e autoria das crianças, dos professores e revelar a abordagem investigativa.

A prática da Documentação Pedagógica na Educação Infantil

Na educação, mais especificamente na Educação Infantil, a Documentação Pedagógica foi inserida na realidade brasileira a partir das experiências italianas. Uma das características mais marcantes das escolas de inspiração em ReggioEmilia é a Documentação Pedagógica, através da qual os professores registram vários eventos e situações que ocorrem na vida escolar, como estratégia para a pesquisa e reflexão.

Documentação Pedagógica como estratégia para investigar o cotidiano e para tornar visível as aprendizagens das crianças. Esse conceito é um dos tantos conceitos que Malaguzzi (2016) criou e que marcam o trabalho pedagógico desenvolvido nas escolas italianas, o qual iremos explorar neste referencial.

Pinazza e Fochi (2018) conceituam a Documentação Pedagógica como uma estratégia que ajuda o professor a construir conhecimento pedagógico e narrar sobre as aprendizagens das crianças, a partir dos registros do cotidiano escolar. O pesquisador se refere à documentação como uma prática que vai muito além de uma simples compilação de registros; evidenciando que há uma forte confusão entre registrar e documentar.

Observamos aproximações e distanciamentos em relação à ideia de registro e Documentação Pedagógica. O primeiro ponto que precisamos ressaltar é o fato de que nem todo registro produzido gera Documentação Pedagógica, o que implica dizer que registrar não é documentar. O segundo ponto que merece atenção e nos encaminha para a definição do que é Documentação Pedagógica é a forma como serão utilizados os registros escritos, fotográficos, vídeos ou áudios, captados. Quando se utilizam esses registros como uma estratégia que acompanha o fazer pedagógico do professor auxiliando-o a refletir, construir e avaliar suas práticas; podemos dizer que os registros se tornaram Documentação Pedagógica, conforme defendem Pinazzi e Fochi (2018). Porém, quando esses registros se tornam-se prestadores de contas para as famílias ou para a escola, sem indícios de uma construção processual que visa orientar, organizar e refletir sobre as práticas de ensino e aprendizagem, o sentido de documentação se descaracteriza, pois ela é essencialmente "um instrumento vital para a criação de uma prática pedagógica reflexiva e democrática". (DAHLBERG, MOSS, PENCE, 2003, p.191).

Portanto, ressaltamos que nem todo registro produzido gera documentação pedagógica, mas toda documentação pedagógica necessita de registros de boa qualidade. É importante compreender essa diferenciação e, ao mesmo tempo, essa vinculação, pois, se por um lado não podemos resumir a Documentação Pedagógica aos registros, por outro, precisamos compreender que a ideia sistemática dos registros é um dos alicerces para o professor poder ver, interpretar e projetar as próximas ações. (MALAGUZZI, 2016; HOYUELOS, 2006; RINALDI, 2018; FOCHI, 2015).

Desta forma, a Documentação Pedagógica caracteriza-se, segundo Dahlberg (2016, p. 229), como "(...) o processo de tornar o trabalho pedagógico (ou outro) visível ao diálogo, interpretação, contestação e transformação". Este entendimento de Dahlberg, remete-nos à concepção de Documentação Pedagógica como uma prática fundamental para tornar as experiências vividas na escola conhecidas, compreendidas e problematizadas pela comunidade escolar, tornando o trabalho do professor e os processos de construção do conhecimento das crianças visíveis e acessíveis.

De acordo com Malaguzzi (2016), documentar sistematicamente os processos e resultados do trabalho com as crianças permite oferecer a elas uma memória do que disseram e fizeram, servindo como ponto de partida para os próximos passos. Oferecer aos professores uma ferramenta para a compreensão, pesquisa e reflexões contínuas sobre sua prática e, ainda, comunicar à comunidade escolar e às famílias o que acontece na escola.

Ao registrar o dia a dia na escola e refletir sistematicamente sobre estes registros, novos elementos tornam-se perceptíveis para o professor sobre seu fazer pedagógico e sobre o processo de aprendizagem das crianças. Ações contínuas de avaliação e planejamento, a partir da Documentação Pedagógica, qualificam a intencionalidade do professor, pois lhe fornecem novos subsídios para suas propostas de ensino. A documentação é uma estratégia capaz de guiar o professor, através de um contexto singular: o cotidiano escolar, seu fazer pedagógico e o conhecimento construído pelas crianças.

Situamos a Documentação Pedagógica e o professor neste processo conforme Mendonça (2009), uma atividade docente que estreita o diálogo entre a teoria e a prática, possibilitando uma atitude mais consciente, intencional e reflexiva do professor em relação à sua prática com as crianças. A documentação viabiliza que os professores constituam-se investigadores de seus fazeres com as crianças, utilizando a documentação como estratégia para este fim.

Documentar, através de imagens, relatos, gravações, narrativas entre outras formas possíveis, significa contar histórias e experiências vividas, através destes fragmentos. Neste processo, consideramos o que há de mais elementar e constitutivo nessa prática: o caráter investigativo do professor, que vai além do registro de observações, visto que implica a mediação daquele que documenta, para a construção de novos significados.

Para Dahlberg, Moss e Pence (2003, p. 193), "O significado não provém apenas de ver ou observar, ao contrário ele é construído. (...) A prática da documentação não pode, de modo algum, existir à parte do nosso envolvimento no processo(...)". Ou seja, documentaremos selecionando o que iremos mostrar, contextualizando os registros e interpretando-os, pois eles irão representar uma escolha, entre muitas outras, que poderiam ter sido feitas, para contar a experiência vivida pelas crianças e professores.

Conforme Ostetto (2017), é no exercício do registro que se oportuniza, de maneira ímpar, a articulação entre aspectos teóricos e práticos implicados na ação docente. Os quais situam-se entre as conquistas realizadas e os desafios mapeados, entre o projetado e o concretizado, uma vez que, ao registrarem e refletirem sobre o registrado, os professores apropriam-se da suas histórias e fazeres, constituindo-se autores de suas práticas.

Portanto, a Documentação Pedagógica é uma eleição do que consideramos pertinente ser documentado, contado e visualizado, a partir da interpretação do professor, de seus objetivos e da proposta de ensino, entre outros fatores contextuais que devem ser observados. Apostamos na potencialidade dessa prática, pois ela situa o professor como autor e narrador que interpreta, documenta e comunica seu fazer pedagógico e também o das crianças.

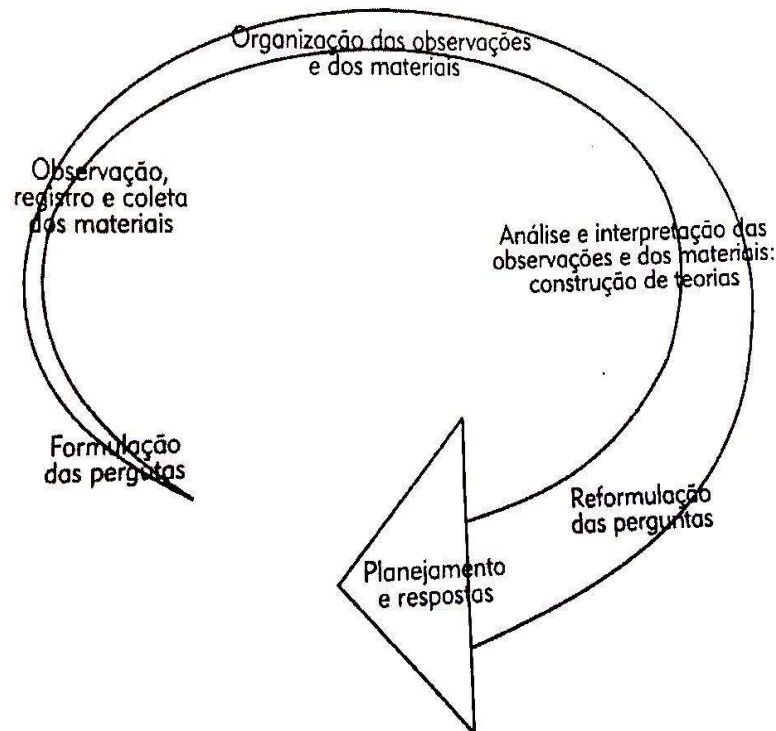
Alinhada a essa perspectiva, estão as formulações de Gandini e Edwards (2002), as quais advertem que a Documentação Pedagógica não pode ser considerada "uma mera coleta de dados de maneira distante, objetiva e descompromissada" (GANDINI, EDWARDS, 2002,p.151). Para as pesquisadoras, a documentação deve ser vista "como uma observação aguçada e uma escuta atenta, registrada através de uma variedade de formas pelos educadores que estão contribuindo conscientemente com sua perspectiva pessoal". (GANDINI, EDWARDS, 2002).

Documentar a trajetória, contar a história de um grupo de crianças e de seus professores, as perguntas feitas, as curiosidades, as hipóteses iniciais, a trajetória das investigações e as descobertas ao longo do processo, permitem-nos visualizar novas concepções para o ensino e para a aprendizagem das crianças. De acordo com Rinaldi (2018, p.131), "Estamos olhando para uma nova concepção de didática: didática participativa, didática como procedimentos e processos que podem ser comunicados e compartilhados". Neste panorama, ao mesmo tempo em que concebemos uma nova didática, conforme aponta Rinaldi (2018), estamos afastando a ideia de escolas transmissivas, que não permitem o questionamento das crianças, cuja principal preocupação é controlar e transmitir conteúdos. Visto que, a Documentação Pedagógica é justamente o contrário disso, é um processo permanente de diálogo e participação, que torna visível o processo de construção de conhecimentos das crianças.

A partir destes entendimentos, explicitamos, a partir de Gandini e Edward (2002), a Documentação Pedagógica como um ciclo de investigação na sala de aula, composto de diferentes etapas na prática de documentar. Essas etapas repetem-se numa espiral ascendente, fruto de aprendizagens sucessivas de crianças e professores, implicando na prática educativa e permitindo a (re)criação de significados àquilo que se pensa e se faz no cotidiano escolar da Educação Infantil.

Na figura abaixo, trazemos a representação gráfica do ciclo da Documentação Pedagógica:

FIGURA 2 - CICLO INVESTIGATIVO DA DOCUMENTAÇÃO PEDAGÓGICA



Fonte: Gandini e Edwards (2002, p.162)

O Ciclo Investigativo da Documentação Pedagógica inicia-se com a formulação de perguntas sobre o que iremos observar, passando pela observação, registro e produção de dados, pela organização dos dados observados e registrados, até chegar na análise e interpretação dos registros produzidos. O término deste ciclo, permitirá a reformulação de perguntas e a realização de planejamentos e investigações futuras com as crianças; o que já destacamos anteriormente ser uma característica fundamental da Documentação Pedagógica: o processo reflexivo.

Construir um percurso pedagógico mais consciente e reflexivo, a partir da prática da Documentação Pedagógica como um ciclo investigativo (GANDINI, EDWARD, 2002), é uma estratégia que acreditamos encorajar os professores a inovarem em sala de aula. A reflexão processual do professor sobre sua prática, a nosso ver, o aproxima da realidade das crianças permitindo-o ressignificar as vivências e experiências de seu fazer pedagógico, enriquecendo assim os processos de ensino e aprendizagem.

(...) quanto maior a nossa consciência sobre as nossas práticas de ensino, maior a possibilidade de podermos promover a mudança construindo um novo espaço, em que um discurso alternativo possa ser estabelecido. Nesse processo, a documentação pedagógica irá nos encorajar – como fez com os

professores em Reggio – a nos familiarizar com o desconhecido, a dar visibilidade a suposições e valores implícitos e a explicitar os pensamentos (...). (DAHLBERG, 2016, p. 231-232).

Inferimos que os registros tornam-se documentos importantíssimos para a ruptura de um ensino transmissivo e sem significado, pois oportuniza a participação, a escuta, a observação das crianças e a reflexão dos professores como elementos propulsores para um novo fazer pedagógico. Documentamos o que aconteceu, o que vivemos, o que sentimos, o que percebemos, o que experimentamos e construímos na escola com as crianças. Neste processo, damos visibilidade às crianças e às suas necessidades, às curiosidades e aos questionamentos. Registramos e tornamos explícito, na Documentação Pedagógica, o pensamento e as ações da sala de aula, em um processo participativo de construção de significados de forma compartilhada entre crianças e professores, a partir de suas realidades e contextos.

Para os professores, este é o momento de ressignificar a prática pedagógica, tirando-a do anonimato e permitindo que o contexto cultural, as identidades das crianças e a proposta da escola tornem-se visíveis. É o momento de "suspender a intervenção para ver, ouvir, escutar a vivência da criança", movimento que privilegia o protagonismo e autoria das vivências e experiências da criança. (OLIVEIRA-FORMOSINHO, FORMOSINHO, 2011, p. 37).

Estes aspectos são referências que partem de Malaguzzi (2016), nos quais a escola, a docência e a própria criança devem ser sempre um tema de interrogação, de contínua revisão e reformulação de compreensão, pois precisam estar de acordo com os contextos que estão inseridos. A Documentação Pedagógica nos possibilita contar a história destas crianças, da proposta da escola, do fazeres dos professores, das diferentes e potentes possibilidades que as crianças nos apresentam diariamente, possibilitando a reflexão contínua da escola, da docência e da criança.

Documentar é construir uma estratégia que enseja o professor a tornar-se um investigador de sua prática docente. Os registros feitos em sala de aula, ganham sentido, pois se tornam materiais para a reflexão, planejamento e avaliação contínua e sistemática de seu fazer. Nesta perspectiva, a documentação possibilita contar histórias, criar memórias e identidade às práticas pedagógicas desenvolvidas evidenciando o importante papel do professor como mediador do processo de construção do conhecimento da criança; revelando o autor de seu fazer pedagógico: que nasce da observação e se desenvolve pela reflexão de sua prática.

Ao abordamos a Documentação Pedagógica, na perspectiva do professor, consideramos que ela mostra-se como uma possibilidade que subsidia a prática docente, que

surge da observação e escuta das crianças, impregnada de sentidos, pertencimento e reconhecimento de que as vozes infantis devem guiar as experiências desenvolvidas no cotidiano escolar. Na perspectiva da criança, ressaltamos que a Documentação Pedagógica também pode ser uma estratégia capaz de evidenciar suas curiosidades, promover seu protagonismo e tornar visível seu processo de aprendizagem. Ouvir as crianças, levar em consideração as muitas coisas interessantes que elas têm a nos dizer e registrá-las, é considerar suas potencialidades como ponto de partida para construção/(re)construção de seus conhecimentos. É permitir que elas busquem sentidos e explicações sobre o mundo, valorizando suas vozes e conhecimentos, facilitando a construção de novas explicações sobre o cotidiano que vivem e exploram.

Embasamos em Edwards; Gandini e Forman (2016) para pensar na Documentação Pedagógica como uma estratégia que permite às crianças revisitar as suas experiências, olhando o que fizeram e ouvindo o que disseram. Ou seja, possibilitamos que elas contem as histórias das suas investigações, o que viveram e aprenderam. Como decorrência, elas podem reconstituir e reinterpretar suas aprendizagens e vivências, de modo mais profundo e utilizar estes conhecimentos como ponto de partida para as próximas aprendizagens.

Outro aspecto ressaltado pelos autores é a visibilidade que a Documentação Pedagógica traz para os processos de aprendizagem e desenvolvimento vividos na escola pelas crianças; para os pais e comunidade escolar. Tornar visível as vivências, experiências e investigações da criança é mostrar sua potencialidade, é fortalecer a concepção de criança protagonista, capaz de interagir e aprender com o mundo e com o outro.

A Documentação Pedagógica é capaz de revelar a criança como protagonista; pois registra seus processos, seus entendimentos, suas construções e reconstruções, os quais dão significado aos contextos e experiências que vive, tornando as aprendizagens infantis significativas. Dahlberg (2016) afirma que a Documentação Pedagógica exerce um papel central para a criação de significado, permitindo que crianças e professores assumam o protagonismo de suas ações e criem significados sobre o que investigam.

Concebemos, assim, a Documentação Pedagógica na perspectiva de ressignificar os fazeres e saberes na Educação Infantil, fortalecendo a participação de crianças e professores de forma conjunta. Dessa maneira, o documentar é capaz de estabelecer novos papéis nos processos de ensino e de aprendizagem, revelando as vozes das crianças, suas potencialidades, curiosidades e questionamentos, possibilitando que os professores constituam-se autores conscientes e reflexivos de sua prática.

Segundo Formosinho e Pascal (2019, p.111):

Esses novos papéis e relações não anulam as vozes dos educadores e a sua intencionalidade educativa, mas tornam o ensino uma atividade muito mais interessante e complexa, uma vez que o fluir do processo educativo se torna menos previsível e mais participativo. (...) A aprendizagem solidária é entendida como uma harmonização entre as vozes das crianças e as vozes dos educadores, entre os propósitos das crianças e as intencionalidades educativas e que deve ser visualizada por meio da documentação pedagógica, evidenciando a negociação entre crianças e educadores no âmbito dos processos de aprendizagem e ensino.

A Documentação Pedagógica fomenta papéis colaborativos, participativos e interdependentes entre professores e crianças, papéis que se complementam mas não se sobrepõem um ao outro, pois ambos são fundamentais no processo educativo. É o que Formosinho e Pascal (2019) chamam de aprendizagem solidária, aquela que harmoniza as vozes das crianças e as vozes dos professores, os interesses das crianças e as intencionalidades educativas.

Concluimos assim que a Documentação Pedagógica, pode ser compreendida como um processo interativo, que se efetiva através do Ciclo Investigativo de Gandini e Edward (2002). Ao ser construída e revisitada por crianças e professores, a documentação torna-se um registro vivo da prática educacional. Logo, a documentação pode funcionar também como uma forma de visitar e revisar experiências e eventos anteriores, porque além de criar memórias é capaz de promover novas interpretações e reconstruções do que aconteceu anteriormente, possibilitando o aperfeiçoamento e o aprofundamento sobre as experiências vividas.

5 VAMOS CONTAR (DOCUMENTAR) AS HISTÓRIAS DAS INVESTIGAÇÕES DAS CRIANÇAS?

Articular a prática da Documentação Pedagógica ao Ensino de Ciências por Investigação na Educação Infantil, unindo-os para compor uma estratégia que possa ser usada para tornar visível a autoria de professores e crianças e revelar a abordagem investigativa em contextos escolares participativos, é o objetivo deste Produto Educacional.

Ressaltamos que iremos abordar a construção das Histórias das Investigações na perspectiva do professor, de modo a apresentar algumas trilhas que podem guiar seu processo de documentar; práticas que podem subsidiar e orientar seus fazeres, ao registrarem a abordagem investigativa na Educação Infantil.

Destacamos que este Produto Educacional Histórias das investigações na Educação Infantil foi concebido com um ciclo investigativo (GANDINI, EDWARD, 2002), assim como o Ensino de Ciências por Investigação. Por isso, trazemos para as nossas trilhas, elementos deste ciclo que podem acompanhar a prática dos professores ao registrarem e refletirem sobre as vivências e experiências escolares das crianças que exploram e investigam o mundo pelas Ciências na Educação Infantil.

Conforme Mendonça (2009), são ações essenciais, estruturantes, inter-relacionadas e inerentes ao processo de Documentação Pedagógica e que fazem parte do ciclo investigativo de Gandini e Edward (2002): observar, registrar e refletir. Atuar na Educação Infantil não é diferente, uma vez que "(...) o papel da professora é observar e escutar com todos os seus sentidos, colher dados juntos às crianças diariamente - descobrindo quem são elas, quais são seus interesses, o que estão em vias de aprender com a ajuda de um parceiro mais experiente". (LIMA, 2005, p. 245). Por esta ótica, ser professor e documentar são práticas que associam elementos presentes na prática pedagógica como a observação, os registros e a reflexão.

A ideia central que propomos para as Histórias das investigações na Educação Infantil é a de pensarmos a Documentação Pedagógica como um Ciclo Investigativo (GANDINI, EDWARD, 2002). Ou seja, documentar uma sequência de situações e experiências com as crianças, que permitam aos professores acompanharem pedagogicamente um problema que está sendo investigado pelas crianças, a elaboração das suas hipóteses, a construção dos argumentos e entendimentos pelas crianças. Nessa perspectiva, a Documentação Pedagógica viabilizará ao professor a reflexão sobre seus fazeres docentes, além de tornar-se uma ferramenta para contar sobre as investigações realizadas. Neste processo, a Documentação Pedagógica apresenta-se

como uma estratégia que possibilita acompanhamento, reflexão e avaliação do fazer pedagógico do professor com as crianças no decorrer das investigações.

Assim, os professores, ao documentarem (observarem, registrarem e refletirem) sobre as aprendizagens e processos de construção de entendimentos das crianças, aproximam-se e conscientizam mais sobre o seu fazer. O que possibilita inferências e proposições pedagógicas mais pontuais e produtivas para o ensino das crianças. Aspectos que consideramos essenciais, visto que as estratégias para o Ensino de Ciências por Investigação não se apresentam como elementos estáticos, ao contrário, as estratégias que o professor irá utilizar para propiciar a busca de respostas pelas crianças depende sobretudo das relações, experiências e descobertas que ambos fazem processualmente.

Desta forma, ao documentarmos as investigações, conseguimos estabelecer uma relação de proximidade do professor às aprendizagens das crianças e também do objeto investigado. Registrar é criar oportunidades para o professor revisitar a experiência e o momento vivido, permitindo o re(pensar), o re(fletir) e o planejamento de novas interações e propostas para as investigações, de modo a qualificar o ensino. Uma vez que assumimos a Documentação Pedagógica como Ciclo Investigativo que possibilita sucessivas reflexões, descobertas e proposições para professores e crianças.

Por onde podemos começar a trilhar, ao documentar as Histórias das Investigações

- **Percorrendo os caminhos da observação e da escuta às crianças.**

Consideramos a observação, primeiro elemento necessário para documentarmos. Requer do professor a definição de intenções, clareza nos objetivos, direcionamento do olhar, ordenação e seleção de aspectos vividos pelas crianças e que são relevantes para serem acompanhados e registrados. (MENDONÇA, 2009).

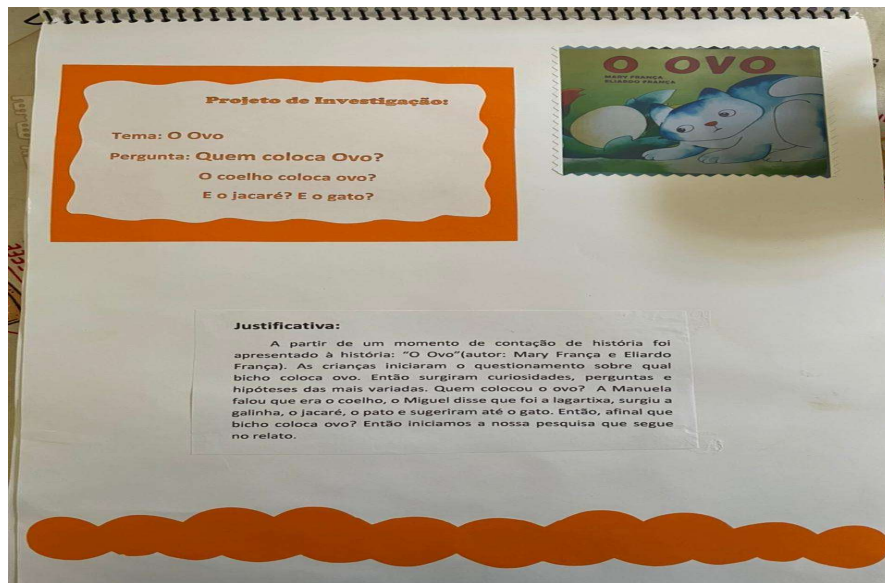
Praticar a observação na Educação Infantil, com crianças que realizam investigações, significa ter objetivos claros do que se pretende observar para compor a Documentação Pedagógica. Entendemos que ao utilizar a abordagem investigativa, o professor terá o objetivo de, através de suas observações e escutas, revelar as curiosidades que as crianças apresentam em situações cotidianas, nas experiências escolares e nos questionamentos sobre os fenômenos físicos e naturais.

- **A observação e escuta atenta do professor no cotidiano escolar, geralmente, resultam em questões que geram grande interesse em serem investigadas pelas crianças. Os temas que surgem no escutar e observar, imprimem sentido à busca**

de respostas pelas crianças e, portanto, devem ter um lugar de destaque na **Documentação Pedagógica**.

Na figura 3, a professora apresenta a justificativa para a realização da investigação, a contar da curiosidade das crianças, observada e assumida por ela como um tema potencial a ser investigado.

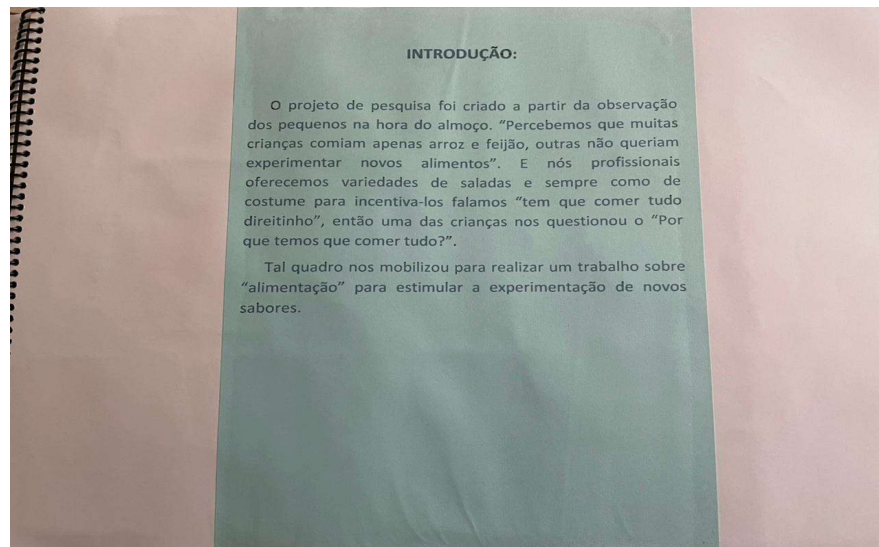
FIGURA 3: HISTÓRIA DA INVESTIGAÇÃO DAS CRIANÇAS SOBRE O OVO



FONTE: AUTORA

Na próxima Documentação (Histórias das Investigações)figura 4, percebemos o cotidiano típico de uma Escola de Educação Infantil: o refeitório, em que a observação e a escuta da professora originaram uma busca significativa para as crianças.

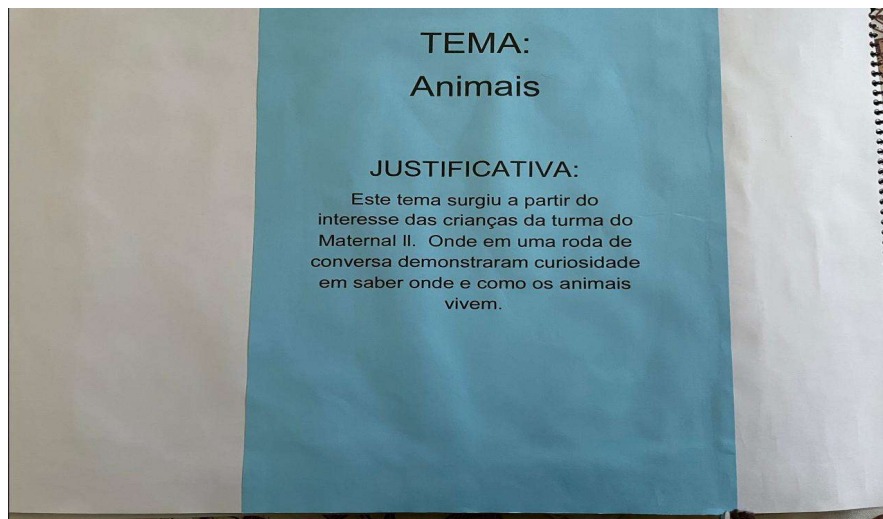
FIGURA 4: A OBSERVAÇÃO E A ESCUTA NOS ESPAÇOS ESCOLARES REVELARAM O TEMA DA INVESTIGAÇÃO



FONTE: AUTORA

A justificativa relatada pela professora, ao documentar as investigações com as crianças na figura 5, mostra que ela se baseou na escuta às crianças e suas curiosidades para definir o tema a ser investigado pela turma.

FIGURA 5: HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE OS ANIMAIS

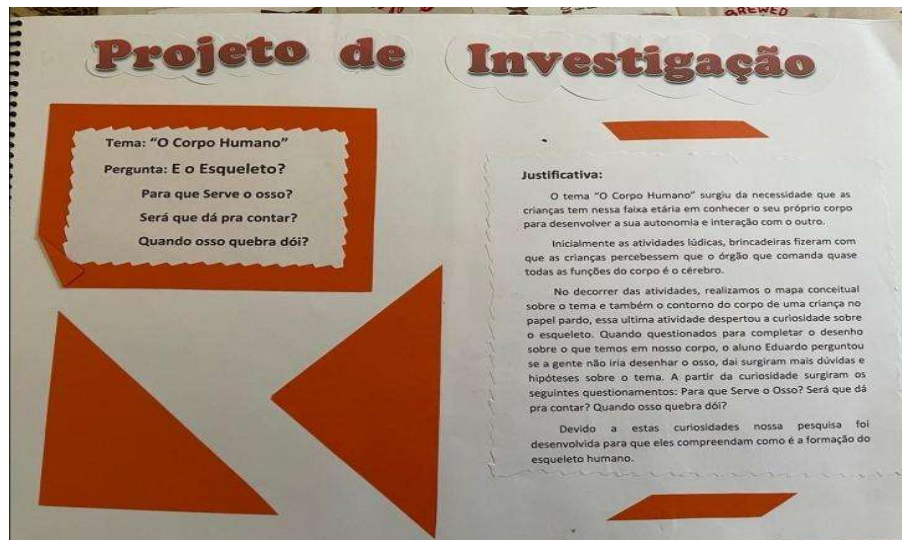


FONTE: AUTORA

Documentar a História da Investigação, potencializa a participação das crianças, a contar da observação e escuta atenta da professora que as utiliza para embasar as investigações da turma. A figura 6 nos mostra a apresentação inicial da investigação que a professora fez no

bloco, anunciando o tema e a pergunta que surgiram da curiosidade relatada pelas crianças, que é usada como justificativa para o desenvolvimento da investigação com a turma.

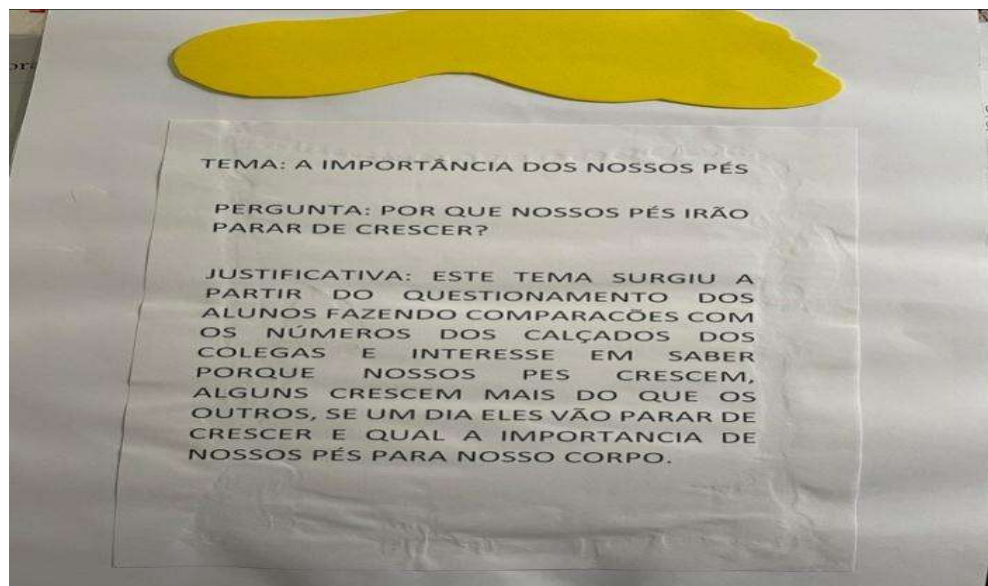
FIGURA 6: HISTÓRIA DA INVESTIGAÇÃO SOBRE O ESQUELETO



FONTE: AUTORA

A justificativa feita pela professora para o tema da investigação na figura 7, traz elementos que nos remetem a importância da escuta e observação do cotidiano escolar pelo professor, a fim de detectar as potencialidades de temas que surgem neste contexto.

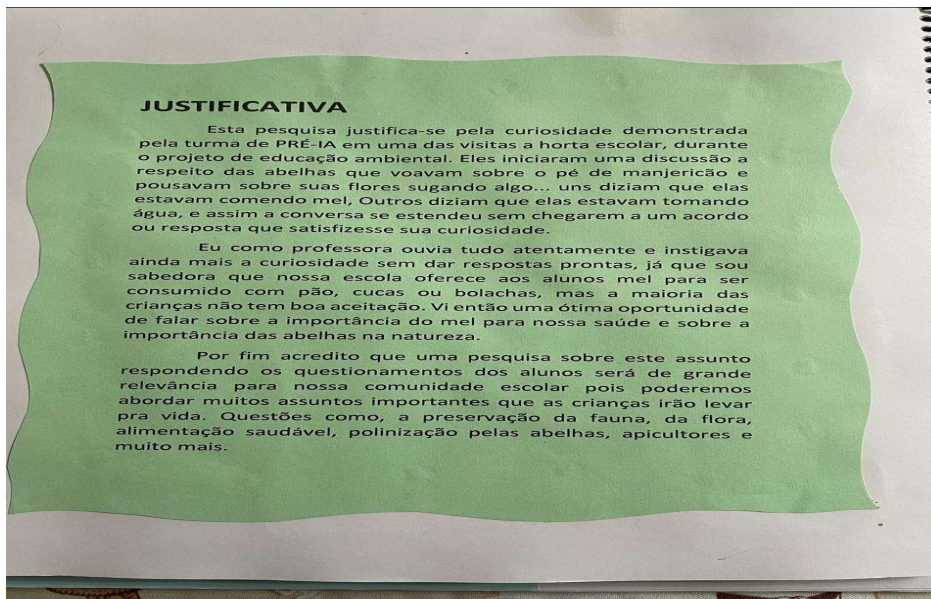
FIGURA 7: HISTÓRIA DA INVESTIGAÇÃO SOBRE OS PÉS



FONTE: AUTORA

A Documentação Pedagógica (História das Investigações), revela novamente na figura 8, a curiosidade das crianças em espaços escolares como neste caso, na horta. A escuta e observação da professora, desencadeou uma investigação repleta de possibilidades para a inserção das crianças à cultura científica.

FIGURA 8: HISTÓRIA DA INVESTIGAÇÃO DAS ABELHAS



FONTE: AUTORA

A partir da escuta atenta e da percepção objetiva do professor sobre o que observa, é que ele buscará por novas possibilidades para utilizar a abordagem investigativa com as crianças. Ou seja, o professor utilizar-se-á das observações realizadas no contexto escolar para desencadear problemas a serem investigados, a partir da curiosidade e questionamento que se evidenciaram pela observação e escuta das crianças.

Portanto, a observação e a escuta atenta do professor, além de possibilitar investigações significativas às crianças, possibilita, ao professor, ressignificar seu fazer pedagógico, o qual será guiado pelos interesses e curiosidades das crianças, em um processo colaborativo e repleto de significados e autoria para todos envolvidos.

Dessa forma, a prática da observação realizada pelo professor, apresenta-se como uma etapa indispensável do ciclo investigativo da Documentação Pedagógica e, também, da abordagem investigativa no cotidiano da Educação Infantil com as crianças pequenas. É através da observação e escuta dos professores às falas e explorações das crianças, que se revelarão os interesses e curiosidades infantis que apresentam potencial para desencadear e impulsionarem o Ensino de Ciências por Investigação.

Neste panorama, a observação e a escuta atenta do professor são capazes de fornecer elementos para um ensino baseado nas curiosidades infantis e como estratégia para iniciar o processo de Documentação Pedagógica, concomitantemente. Para que isso aconteça, a observação que gera a Documentação Pedagógica precisa ser permeada pela qualidade da escuta do professor, a qual requer abertura e sensibilidade para conectar-se à criança, ouvi-la e, principalmente, utilizar estas informações colhidas como disparadores para a proposição de práticas e vivências na escola. Implica, neste movimento, que o professor saiba quais são suas intenções para com a observação e como pretende coletar as informações observadas. Ou seja, como serão feitos os registros do observado.

E depois de observar e escutar as crianças.....

- **Trilhamos o caminho dos registros**

Na verdade, a observação e os registros são elementos que caminham juntos. Ao observar e escutar as crianças, o professor que tem clareza sobre os objetivos desta observação, será capaz de detectar as curiosidades e questionamentos das crianças que podem se tornar investigações. Certamente, iremos nos deparar com situações que precisam ser observadas e também registradas (concomitantemente), porque senão elas perderão o sentido e o encantamento da descoberta; aspectos que tanto intrigam e instigam as crianças a procurar respostas.

Por este motivo, os registros, segundo elemento citado por Mendonça(2009), para a construção da Documentação Pedagógica, materializam-se a partir da observação, da escuta e das interpretações daquilo que acontece no cotidiano escolar. São um recurso fundamental para auxiliar a memória.

O registro da vida em sala de aula é essencial para compreensão do que se faz e do por que se faz, pois as experiências vividas no dia-a-dia vão constituindo a história daquele grupo de crianças e daquele professor, podendo ser feito de diversas maneiras: escritos, fotografados e filmados. (MENDONÇA, 2013, p. 6).

Ao registrar, constituímos material para contar (através de imagens, vídeos, relatos, transcrições de falas e etc...), pelo menos em parte, o que as crianças e os professores realizaram juntos na escola e os significados que construíram e compartilharam em suas experiências e investigações. Para Mendonça (2009), o registro configura-se uma decorrência essencial da observação e, no contexto da Documentação Pedagógica, assume função primordial quando,

para além da descrição das realizações infantis, propicia elementos para o professor refletir sobre sua prática.

Registrar para documentar implica narrar o ocorrido, filmar, fotografar, relatar o observado, transcrever os comentários das crianças, gravar áudios, revelar as produções, trabalhos, pesquisas, entre outros. Tendo em vista que a observação tem objetivos claros também na abordagem investigativa, os registros captados pelo professor devem ser capazes, neste cenário, de: contar as histórias das investigações e das descobertas das crianças e professores; possibilitar discussões sobre o processo investigativo; propiciar interpretações e reflexões sobre as vivências dando identidade e autoria às crianças e professores e evidenciar a intencionalidade do professor nas ações propostas. Neste processo, os professores têm a possibilidade de fazer ajustes e articulações apropriadas, de modo a mediar o processo de construção de significados e a busca de respostas para as questões investigadas pelas crianças.

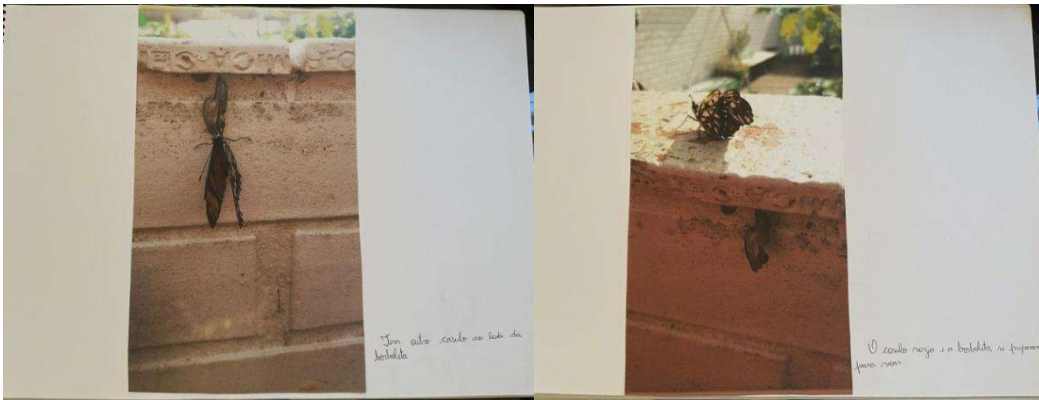
Podemos observar alguns destes elementos, na sequência de fotos (registros), feitos por uma professora e apresentados a seguir nas figuras 9 e 10. Essas fotos desencadearam uma investigação com as crianças e a professora as utilizou como registros no Blocão da História da sua Investigação. Ela também relata na Documentação Pedagógica que em uma das idas à pracinha da escola, um aluno chamou sua atenção sobre uma borboleta saindo do casulo, oportunidade que ela não deixou escapar e registrou. Visto que, a proposta da escola era implementar o Ensino de Ciências por Investigação a partir da curiosidade das crianças. Por isso, realçamos nossos entendimentos que observar as crianças requer clareza sobre o que pretendemos detectar pela observação.

FIGURA 9: O REGISTRO POR FOTOS É UM EXCELENTE RECURSO PARA CAPTAR O MOMENTO VIVIDO



FONTE: AUTORA

FIGURA 10: A SEQUÊNCIA DE FOTOS (REGISTROS) DESENCADEIA O TEMA A SER INVESTIGADO PELAS CRIANÇAS



FONTE: AUTORA

As imagens (fotos), apresentaram-se como estratégia importante para ilustrar a Documentação Pedagógica, iniciando o contar da História da Investigação. Elas permitem também que a criança, apesar de não ser alfabetizada, possa participar e visualizar o processo documental, através das imagens, o que as permite acompanhar e revisitar as histórias, contando os episódios vividos a partir das fotos, entre outros registros.

Nas imagens acima, podemos observar situações do interesse infantil que foram registradas e forneceram elementos potentes para tornarem-se investigações. Esses registros foram utilizados pela professora para justificar a escolha do tema, que surgiu da seguinte pergunta feita pelas crianças: Por que a borboleta está presa? Questões como esta dão significado às investigações, pois partem de contextos próximos às crianças, ou seja, surgem das suas curiosidades e questionamentos e que são evidenciados (registrados) pelo professor que, neste caso, tem objetivos claros ao observar e escutar as crianças.

Ao registrarmos o Ensino de Ciências por investigação na Educação Infantil, podemos captar momentos e situações que nos oferecerão um rico material para análise e reflexão do processo vivido. Ao construirmos as Histórias das Investigações entendemos que é muito importante iniciarmos registrando como surgiu a investigação. Este é um aspecto que consideramos relevante, quando desejamos explorar a Ciência a partir da abordagem investigativa, focando nas curiosidades e questionamentos que surgem das crianças.

Mas que outros tipos de registros podemos utilizar para documentar a História das Investigações? Esta foi uma das perguntas mais relatadas pelas professoras na Comunidade Aprendente, quando iniciaram a fazer a Documentação Pedagógica.

Pensando que as investigações e a Documentação Pedagógica serão um trabalho coletivo e participativo entre professores e crianças, pretende-se que as Histórias das Investigações sejam capazes de evidenciar o professor enquanto mediador deste processo, o 'outro' mais experiente que planeja (projeta) e organiza as situações de ensino. Assim como visualizamos que as Histórias das Investigações tornem-se uma estratégia que evidencie o processo de aprendizagens das crianças, que acontecerá sobretudo pelas experiências e vivências que professores e crianças terão durante as investigações.

Contar a trajetória do professor e das aprendizagens das crianças requer registros de qualidade. Existem muitas possibilidades de se registrar e não há como citarmos e explorarmos todas as alternativas possíveis, é uma escolha que merece ser pensada e contextualizada pelo professor. Podemos registrar utilizando diferentes e variados mecanismos: fotografar, filmar, áudios, transcrição de falas, desenhos e produções das crianças, pesquisas das famílias, murais, entre outros.

Escolher um ou mais mecanismos para registrar requer do professor a sensibilidade e clareza de que tipos de registros serão produzidos e quais poderão ser utilizados, pois nem todos serão. Todos os registros captados, certamente poderão contar um pouco do vivido, porém, precisaremos selecionar os que sejam capazes de contar a história que está sendo construída não só pelo professor, mas também pelas crianças.

Por exemplo, quando filma-se, fotografa-se ou transcreve-se as falas de uma criança que investiga o processo de decomposição de materiais orgânicos que saem da cozinha da sua escola, estaremos produzindo subsídios para guiar nossa prática. Podemos pensar em caminhos a serem trilhados e vivências que poderemos oferecer a essas crianças durante suas investigações. Essas serão oportunidades que poderemos propor para que elas enriquecerem suas explicações e entendimentos sobre o mundo.

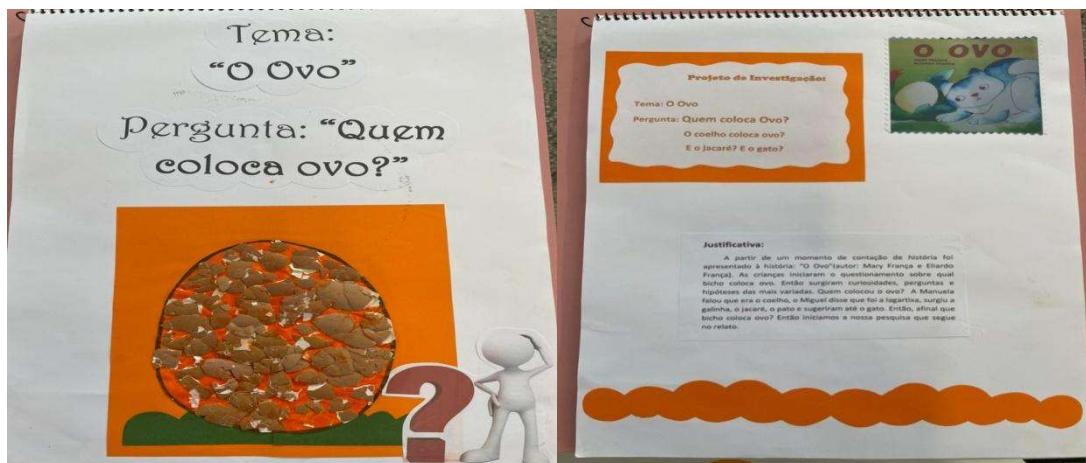
Toda história que lemos possui elementos que estruturam sua narrativa e dão sentido ao texto, tais como: introdução, desenvolvimento e conclusão, além de apresentarem um enredo, espaço, tempo, ações, personagens, narrador e etc. Contar as Histórias das Investigações, requer pensarmos em uma estrutura que documente a trajetória que será trilhada na perspectiva de desenvolver o Ensino de Ciências por Investigação na Educação Infantil.

Considerando o contato das crianças com a Cultura Científica, convém pensarmos em uma estrutura que contemple algumas ações típicas das Ciências tais como: a pergunta norteadora da investigação, as hipóteses iniciais, justificativa, objetivos, atividades/experiências desenvolvidas e conclusões (resposta para a pergunta inicial).

Estas ações podem estar presentes ao longo da Documentação Pedagógica, de forma a apresentarem os elementos desta narrativa. Assim, a estrutura das Histórias das Investigações estará permeada pelo enredo, que neste caso, é o Ensino de Ciências por Investigação, delimitado pelo espaço - Educação Infantil; personagens principais e também autores das ações, temos professores e crianças e, como narrador-personagem, temos o professor que observa, organiza, registra, reflete e documenta as investigações realizadas.

A seguir, na figura 11 trazemos um recorte, algumas páginas de uma História Investigativa que tinha como pergunta norteadora "Quem coloca ovo?", assim podemos observar as escolhas que a professora fez para estruturar a contação desta investigação. A professora, ao iniciar a narrativa da história das investigações com sua turma, apresenta o tema da pesquisa, a pergunta norteadora e a justificativa.

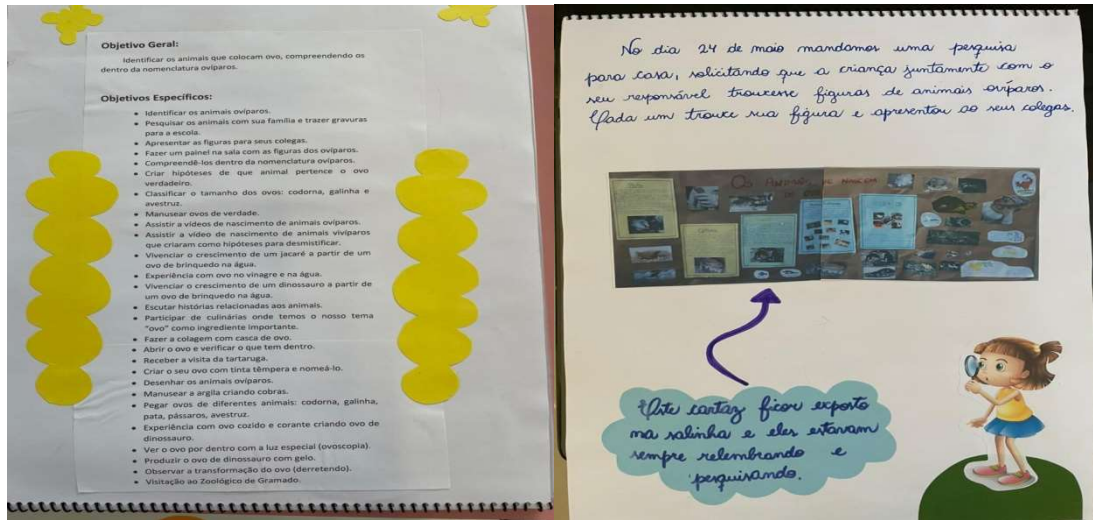
FIGURA 11: HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE O OVO (INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO)



FONTE: AUTORA

A figura 12 apresenta os registros feitos no bloco, nos quais a professora apresenta os objetivos que ela pretende alcançar com a investigação e inicia a narrativa das ações e atividades realizadas a partir do dia 24 de maio.

FIGURA 12: HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE O OVO (APRESENTAÇÃO DOS OBJETIVOS E PRIMEIRAS PRÁTICAS)



FONTE: AUTORA

Durante a trajetória investigativa, a professora vai registrando as hipóteses iniciais e falas das crianças, as experiências realizadas, e suas impressões como mediadora do processo que está sendo vivenciado pela turma. A professora narra também, os momentos vividos e as aprendizagens que se estabelecem neste processo. As figuras 13 e 14 ilustram estes registros, feitos no bloco da História da turma.

FIGURA 13: CONTANDO A HISTÓRIA DAS EXPERIÊNCIAS VIVIDAS



FONTE: AUTORA

FIGURA 14: CONTANDO A HISTÓRIA E AS APRENDIZAGENS DAS CRIANÇAS SOBRE O TEMA INVESTIGADO



FONTE: AUTORA

Como a narrativa é construída ao longo das investigações, a professora vai trazendo para a História diferentes elementos, entre eles podemos observar a forma sintética que ela apresenta as investigações realizadas sobre a avestruz e também a estratégia final utilizada para sistematizar o tema investigado (Saída de Campo ao Zoológico).

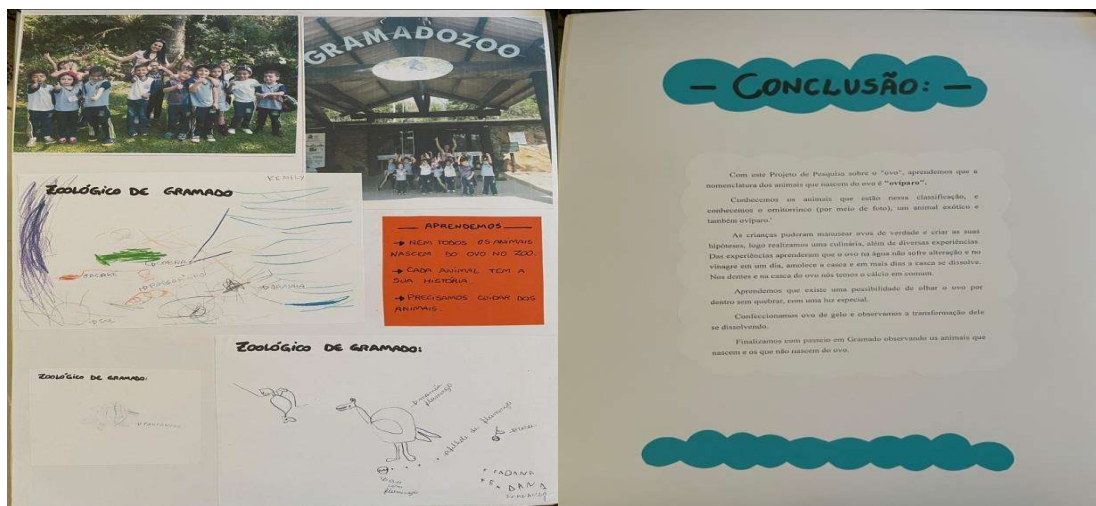
Estes aspectos podem ser observados nas figuras 15 e 16, nos quais a professora finaliza a história, documentando, através de desenhos e relatos, as aprendizagens que puderam ser observadas neste processo. E, na página final, a professora documenta a conclusão que encerra a narrativa, registrando as percepções gerais da professora sobre o tema pesquisado e as aprendizagens das crianças na abordagem de ensino utilizada.

FIGURA 15: REGISTROS FINAIS DA HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE O OVO



FONTE: AUTORA

FIGURA 16: ATIVIDADE FINAL DE ENCERRAMENTO DAS INVESTIGAÇÕES E A CONCLUSÃO DA HISTÓRIA DOCUMENTADA

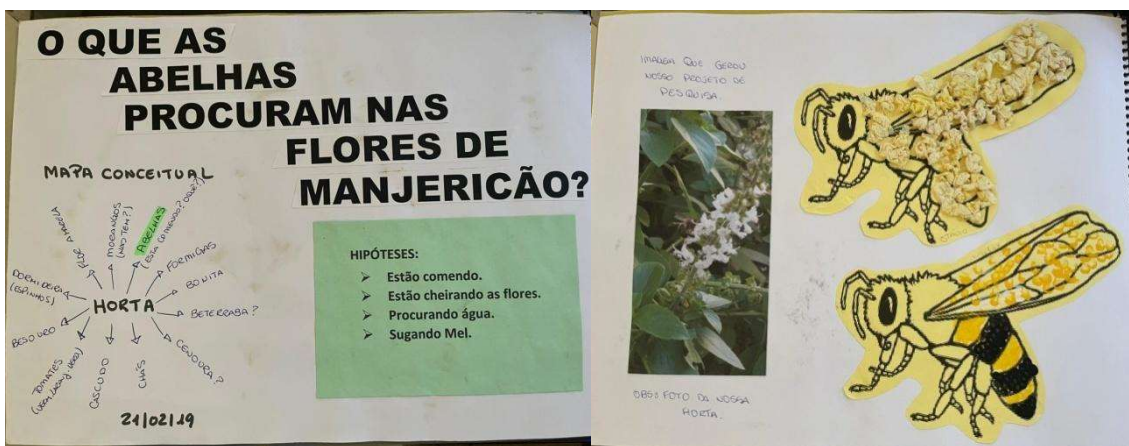


FONTE: AUTORA.

As imagens das figuras 17, 18 e 19 também são recortes de uma História Investigativa que tinha por tema as abelhas. Nela podemos observar diferentes tipos de registros, tais como trabalhos artísticos das crianças sobre o tema, mapa conceitual construído coletivamente, imagem geradora da pesquisa, relatos da professora sobre as aprendizagens das crianças e uma imagem que traz elementos da cultura científica: morfologia das abelhas. As figuras também

evidenciam a pergunta norteadora e as hipóteses iniciais da investigação, que surgiram das observações das crianças na horta da escola ao visualizarem abelhas nas flores de manjeriço, contexto que gerou a investigação da turma. Esses diferentes tipos de registros utilizados pela professora, ao contarem as práticas investigativas realizadas, trazem riqueza e detalhes repletos de sentido e significado, pois nos remetem às ações e vivências que foram se tornando visíveis pelos registros feitos.

FIGURA 17: A PERGUNTA NORTEADORA INICIA A HISTÓRIA DA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS ABELHAS



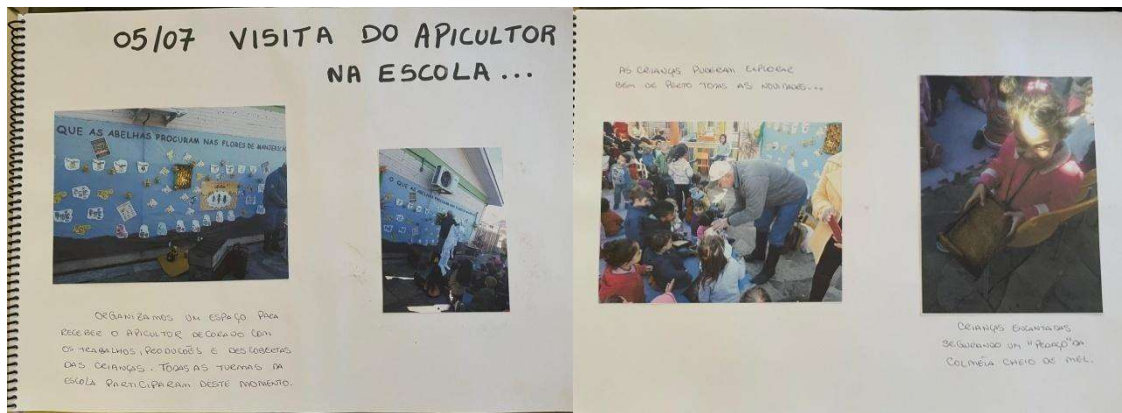
FONTE: AUTORA

FIGURA 18: A HISTÓRIA É PERMEADA POR RELATOS DA PROFESSORA, IMAGENS E A MORFOLOGIA DAS ABELHAS



FONTE: AUTORA

FIGURA 19: A PROFESSORA REGISTRA O ENCERRAMENTO DA INVESTIGAÇÃO COM A VISITA DO APICULTOR A ESCOLA



FONTE: AUTORA

Portanto, o registro constitui-se um fragmento da Documentação Pedagógica e pretende revelar o ocorrido no cotidiano escolar, as experiências vividas e as vozes das crianças que foram manifestando-se durante o dia a dia na escola; é também um instrumento capaz de estabelecer um processo reflexivo, fundamental para interpretarmos e compreendermos a experiência pedagógica (Ensino de Ciências por Investigação) vivida pelo grupo, aspecto que dá forma e sentido à esta Documentação Pedagógica que foi construída.

Na figura 20, apresentamos os registros de uma História investigativa com crianças de 2 a 3 anos, revelando suas falas e percepções através das transcrições da professora no Bloco.

FIGURA 20: HISTÓRIAS DA INVESTIGAÇÕES SOBRE AS CORES

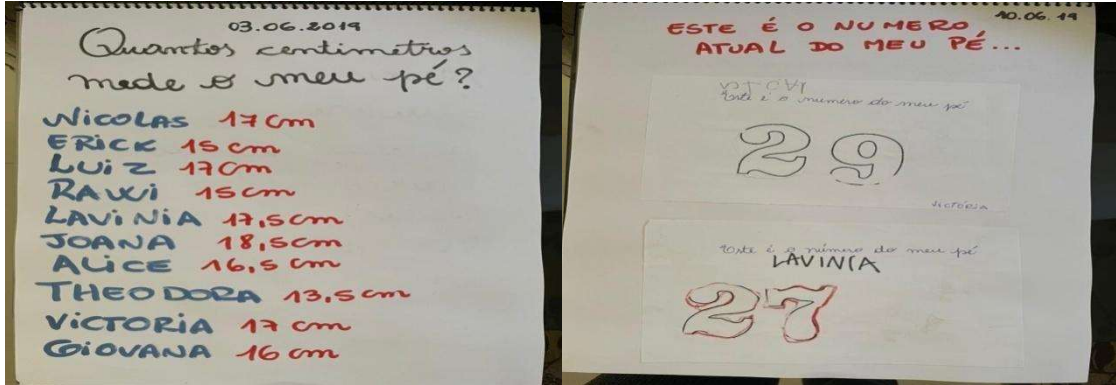


FONTE: AUTORA

Nas figuras 21 e 22, trazemos um recorte de outra História Investigativa que tinha por tema: os pés. A professora utiliza-se de atividades feitas durante as investigações para documentar as descobertas das crianças e também contribuições da família (carimbo do pé da mãe), para contar um pouco da trajetória e experiências vividas pela turma. Importante ressaltar

que a professora data as páginas do bloção, trazendo elementos temporais à História narrada. A professora também demonstra estar atenta aos novos questionamentos das crianças, que continuam a surgir durante as investigações, registrando-os.

FIGURA 21: HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE OS PÉS



FONTE: AUTORA

FIGURA 22: ALGUNS REGISTROS FEITOS COM A CONTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DAS CRIANÇAS



FONTE: AUTORA

A figura 23 traz para a Documentação Pedagógica, os desenhos das crianças como uma forma para reconhecemos e compreendermos os processos de aprendizagem vividos durante as investigações. E também registra as emoções (o espanto e a curiosidade das crianças) em um momento especial, que foi projetado pela professora com o objetivo de transportar as crianças para um a floresta (uma sala foi ambientada com sons e elementos de uma floresta).

FIGURA 23: DESENHOS E AS EMOÇÕES DAS CRIANÇAS SÃO DOCUMENTADAS NAS HISTÓRIAS INVESTIGATIVAS



FONTE: AUTORA

Registrar o encontro das crianças com elementos da Cultura Científica, tais como a observação, coleta de dados, construção de hipóteses e explicações sobre o que vivencia e experimenta ao investigar, podem ser visualizados na figura 24. Essas imagens compõem a história que está sendo vivida e contada por crianças e professores, que juntos dão significado ao ensinar e aprender Ciências.

FIGURA 24: HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES SOBRE O OVO



FONTE: AUTOR

Como podemos perceber nos recortes apresentados anteriormente, os Blocos das Histórias das Investigações com as crianças, trazem diferentes maneiras de registrar o Ensino

de Ciências por Investigação na Educação Infantil. Não existe uma receita, documentar na perspectiva de contar uma história é viver uma experiência na qual não se conhecem todos os caminhos, mas pode-se trilhar por diferentes percursos. É deixar-se guiar pelos interesses e curiosidades infantis que pela observação, registro e reflexão tornam-se elementos de um ciclo potente de ensino e aprendizagem.

Ao observar e registrar.....

- **Seguimos os caminhos da reflexão, que nos mostrará por onde andamos e por onde ainda poderemos caminhar.**

A reflexão sobre os registros se configura-se a principal função da Documentação Pedagógica. Quando as observações são transformadas em registros, temos a oportunidade de refletir sobre o que se registrou. Para Mendonça (2013, p. 8), "O registro do observado deve ser foco de atenção reflexiva - que intenta mostrar o passado para poder pensar em intervenções e realizações futuras (...)". Refletir para rever a prática docente, para pensar melhor sobre o que se fez e o que ainda se pode fazer para qualificar os processos de construção do conhecimento da criança.

Entendemos que a reflexão do professor, aspecto fundamental para quem documenta, pode acontecer durante a construção das Histórias das Investigações, possibilitando, assim, o desenvolvimento de um olhar atento e contemplativo sobre os processos investigativos da criança, em um ciclo constante de observação, registros e reflexão.

Utilizar os registros produzidos reflexivamente para identificar as necessidades das crianças e delinear as estratégias que podem ser oferecidas, auxiliando-as na busca por respostas, é como apontamos anteriormente, a função principal da Documentação Pedagógica.

"Ainda que gere um produto (necessário para cumprir alguns de seus objetivos, como memória e a comunicação), o interesse maior recai sobre o processo, e é nesse específico aspecto que a documentação alimenta o planejamento: quanto mais aprendemos sobre as crianças, seus interesses, suas perguntas, seus conhecimentos, e sobre as formas de expressão que utilizam, mais elementos teremos para um planejamento significativo, que as ajude a avançar em suas hipóteses, para potencializar o desenvolvimento de suas linguagens e apoiar e intensificar suas buscas e suas formas de pensar e fazer". (OSTETTO, 2017, p. 29).

Nesta perspectiva, documentar as histórias das investigações das crianças é um processo repleto de possibilidades para os professores e também uma estratégia que permite aos pais e familiares acompanharem os processos de aprendizagem vividos por seus filhos na

escola. Apesar da documentação constituir-se em um produto final com diferentes formas, tais como: relatórios, portfólios, murais, blocões, painéis etc.; o grande aspecto a ser enaltecido na Documentação Pedagógica é a capacidade de contar sobre as aprendizagens das crianças e do trabalho do professor. Ou seja, a Documentação Pedagógica revela o protagonismo e a autoria de ambos, que se dá por meio da reflexão sistemática dos envolvidos sobre a prática vivida e registrada.

Para Rinaldi (2018), o processo de construção da Documentação Pedagógica deve ser compreendido pela interação e reflexão que oportuniza. Para a pesquisadora, documentar é um processo participativo, em que o professor e, acima de tudo, as crianças podem refletir sobre o que aprenderam enquanto estão aprendendo; isto é, enquanto estão construindo conhecimento. “Não uma documentação de produtos, mas de processos, de trilhas mentais”. (RINALDI, 2018, p. 185).

Este aspecto é evidenciado na fala de uma professora que documentou as Histórias das investigações, recurso utilizado na Feira de Ciências, para documentar e tornar visível o Ensino de Ciências por Investigação na escola pesquisada, bem como comunicar às famílias as experiências vividas neste processo.

"Fomos construindo um blocão coletivo da turma (eu, as crianças e as famílias) da trajetória das nossas investigações, registrando cada passo das descobertas. Ao final, foi oportunizado um momento para compartilharmos com toda comunidade escolar e também com outras escolas tudo o que as crianças vivenciaram ao longo das investigações". (Relato da Professora C, 2019).

As figuras a seguir, demonstram duas possibilidades evidenciadas pelas professoras, para utilizar a Documentação Pedagógica Histórias das Investigações na sala de aula. Na figura 25, a professora demonstra utilizar o Blocão para relembrar as descobertas das crianças, discutindo e reelaborando os significados produzidos até o momento, dando continuidade às investigações com as crianças. E, na figura 26, a professora, após o encerramento da investigação com a turma, relembra as experiências vividas e as aprendizagens construídas pelas crianças através de rodinhas de conversa.

FIGURA 25: A PROFESSORA UTILIZANDO O BLOCÃO DURANTE AS INVESTIGAÇÕES COM AS CRIANÇAS



FONTE: AUTORA

FIGURA 26: PROFESSORA E CRIANÇAS CONTANDO A HISTÓRIA DAS SUAS INVESTIGAÇÕES



FONTE: AUTORA

Ao situarmos o documentar como processo também para as crianças, compreendemos que a construção das Histórias das Investigações na Educação Infantil pode trazer identidade e autoria às crianças que relembram, discutem e refletem sobre o que fizeram e disseram durante o processo investigativo. Essas interações dialógicas contribuem para a construção de habilidades científicas como a argumentação, iniciando assim o processo de Enculturação Científica das crianças. (SASSERON, CARVALHO, 2008). Esses aspectos estão presentes no relato de uma professora, que narrou a História da Investigação de sua turma, refletindo sobre

a importância das interações discursivas e do protagonismo das crianças no Ensino por Investigação, especialmente na comunicação dos resultados na Feira de Ciências.

“O foco neste dia foi a fala do aluno, a expressão oral e corporal que ele utilizou para contar o que aprendeu. O brilho da apresentação saiu dos trabalhos e foi para o aluno. Os trabalhos, as produções, o bloco e o display serviram apenas como ferramentas para registrarmos nossa grande pesquisa”. (Relato da Professora C, 2019).

FIGURA 27: O BLOCÃO DA HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES- RECURSO QUE AUXILIOU A COMUNICAÇÃO DOS PROCESOS E RESULTADOS FINAIS DA INVESTIGAÇÃO NA FEIRA DE CIÊNCIAS



FONTE: AUTORA

FIGURA 28: COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS DAS INVESTIGAÇÕES PELAS CRIANÇAS, NA FEIRA DE CIÊNCIAS DA ESCOLA



FONTE: AUTORA

Por isso, acreditamos que, ao documentarmos as investigações das crianças, criamos memórias, construímos e re(construímos) significados às vivências escolares e sobretudo alimentamos o planejar, (re)planejar do professor. Logo, consideramos que documentar as Histórias das Investigações é uma estratégia potente para evidenciar o Ensino de Ciências por Investigação com as crianças na Educação Infantil.

Apoiamo-nos em Malaguzzi (2016), o qual sintetiza o processo e a importância da Documentação Pedagógica ao explicar sobre o ciclo investigativo que o professor desenvolve durante esta prática. Para ele, o professor que sabe como observar, documentar e interpretar os processos vividos, se conscientiza de seus potenciais como aprendiz, aprendendo a ensinar.

Concluimos, desta forma, que a prática de documentar, pode ser entendida como um processo que envolve observação, registro e reflexão. Este ciclo subsidia práticas pedagógicas cada vez mais coerentes e objetivas ao contexto em que se aplicarão, porque serão reflexo da observação atenta e do registro consciente de ações que se constituem processualmente; onde o mais importante é a qualidade das experiências e oportunidades que se oferecem às crianças.

Esperamos que este Material de Apoio Pedagógico: As Histórias das Investigações, provoquem os professores a contarem as experiências infantis e a relação de mediação entre professor e crianças. Visto que, consideramos a Documentação Pedagógica um instrumento de pesquisa e ação docente, pois evidencia para o professor novas questões sobre a criança, sobre a infância, sobre a prática pedagógica; além de organizar e ser capaz de contar as experiências infantis na escola, como as vividas por meio do Ensino de Ciências por Investigação.

REFERÊNCIAS

DAHLBERG, G. Documentação Pedagógica: uma prática para a negociação e a democracia. *In: EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. (Org.). As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância.* Porto Alegre: Penso, 2016, p. 229-234.

DAHLBERG, G.; MOSS, P.; PENCE, A. **Qualidade na educação da primeira infância: perspectivas pós-modernas.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança: a experiência de ReggioEmilia em transformação.** Porto Alegre: Penso, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOCHI, P. **Afinal, o que os bebês fazem no berçário?:** comunicação, autonomia e saber-fazer de bebês em um contexto de vida coletiva. Porto Alegre: Penso, 2015.

FORMOSINHO, J. O; PASCAL, C. **Documentação pedagógica e avaliação na educação infantil: um caminho para a transformação.** Porto Alegre: Penso, 2019.

GANDINI, L.; EDWARDS, C. **Bambini:** a abordagem italiana à educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002.

HOYUELOS, A. *La ética en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi.* Barcelona: Octaedro, 2006.

LIMA, E. A. **Infância e teoria histórico-cultural: (Des)encontros da teoria e da prática.** 2005. 261f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

MALAGUZZI, L. Histórias, ideias e filosofia básica. *In: EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. (Org.). As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância.* Porto Alegre: Penso, 2016.

MENDONÇA, C. N. **A documentação pedagógica como processo de investigação e reflexão na educação infantil.** 2009. 136f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2009.

MENDONÇA, C. N. A. Documentação pedagógica como processo de investigação e reflexão na educação infantil. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 11, Curitiba, 2013. Anais [...]* Pontifícia Universidade Católica do Paraná: Curitiba, 2013.

MORAES, R., GALIAZZI, M.C. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Unijuí, 2016.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; FORMOSINHO, J. Pedagogia-em-participação: a perspectiva da associação criança. *In*: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; FORMOSINHO, J. (Org.). **O espaço e o tempo na Pedagogia-em-participação**. Coleção Infância n 16. Portugal: Porto Editora, 2011.

OSTETTO, L. E. No tecido da documentação, memória, identidade e beleza. *In*: OSTETTO, L. E. (Org.). **Registros na educação infantil: pesquisa e prática pedagógica**. Campinas: Papirus, 2017.

PINAZZA, M. A.; FOCHI, P. S. Documentação Pedagógica: observar, registrar e (re)criar significados. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 19, n. 40. p. 184-199, maio/ago., 2018.

RINALDI, C. **Diálogos com ReggioEmilia: escutar, investigar e aprender**. 6 ed. São Paulo: Paz&Terra, 2018.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.