



## RELATO DE EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM OLHAR PARA O PROCESSO DO EDUCAR PELA PESQUISA

Rosanara Bourscheid<sup>1</sup>  
Judite Scherer Wenzel<sup>2</sup>

**Eixo temático:** 1. Experiências e Práticas Pedagógicas.

### 1. INTRODUÇÃO

O presente relato resulta de ações e estudos desenvolvidos em uma turma da Pré-escola, com crianças de 5 anos de uma Escola Municipal de Educação Infantil do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Em função da proximidade com a Educação Infantil, e dos estudos que venho realizando no Programa de Mestrado em Ensino de Ciências (PPGEC) na Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, *Campus* Cerro Largo, o relato consiste em refletir os aspectos do Educar pela Pesquisa como modo de potencializar o Ensino de Ciências na Educação Infantil.

Consideramos que Ensinar Ciências na Educação Infantil é importante para qualificar o desenvolvimento da criança, faz parte do currículo e está presente nos objetivos de aprendizagem e nos campos de experiências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017). De modo especial, destacamos da BNCC o campo de experiência: espaços, tempos, quantidades, relações e transformações, que traz algumas aproximações com a Ciência, tais como “[...] tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.), [...] mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) (BRASIL, 2017, p. 42-43).

Compreendemos que, para promover o Ensino de Ciências, o professor necessita organizar a sua aula por meio de situações de aprendizagem que sejam ricas em exploração, observação e que instiguem a curiosidade das crianças por meio de perguntas, da elaboração de hipóteses e que tenham relação com o cotidiano. Essa organização auxiliará a criança na compreensão do mundo em que está inserida. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2010), é importante trabalhar com um:

[...] conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2010, p. 12).

Um caminho para articular as experiências do cotidiano com a Ciência pode ser por meio do Educar pela Pesquisa, tendo em vista que em tal processo de ensino há a busca do envolvimento e participação das crianças, “[...] isso significa que os alunos passam a ser considerados como sujeitos, capazes de tomar as iniciativas de

<sup>1</sup> Mestranda em Ensino de Ciências. Universidade Federal da Fronteira Sul. rosanarab@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Educação nas Ciências. Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *Campus* Cerro Largo/RS. juditescherer@uffs.edu.br



sua aprendizagem” (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2012, p.100).

Neste aspecto, o professor, ao trabalhar com a pesquisa em sala de aula desde a Educação Infantil, vai estimulando e incentivando a formação da autonomia, da capacidade de observação, de um olhar mais crítico e oportuniza a participação mais efetiva das crianças.

Ao trabalhar com as crianças, observamos a importância de criar espaço na sala de aula para escutar os questionamentos das crianças, pois elas já trazem conhecimentos da vivência do seu cotidiano, e o professor, por meio do Educação pela Pesquisa, tem a oportunidade de ajudá-las a ampliar e construir o conhecimento científico articulado ao cotidiano daquilo que elas já sabem.

Na proposta dessa atividade pelo Educar pela Pesquisa, observamos o processo cíclico e em espiral, no qual, a partir do questionamento inicial e da construção dos argumentos pelo diálogo, registros por meio de desenho, da construção do texto coletivo, indiciam novas perguntas, hipóteses e oportunizam a construção do conhecimento de forma interdisciplinar.

Assim, a proposta pedagógica apresentada para este relato de experiência, teve início com a história *O sapo bocarrão*, escrito por Keith Faulkner e Ilustrações de Jonathan Lambert. A história foi contada pela professora para a turma da Pré-escola 5 Anos.

Como modo de acompanhar o processo de ensino, realizamos um registro das aulas pelo uso do Diário de Bordo, numa perspectiva da Investigação-Formação-Ação GÜLLICH, 2013). Para Porlán e Martín (1997), o Diário de Bordo é:

[...] um guia para a reflexão sobre a prática, que favorece ao professor a consciência sobre seu processo de evolução e sobre seus modelos de referência [...] Através do diário se pode focalizar o tema que se aborda, sem perder como referência o contexto. Por último, propicia também o desenvolvimento e reflexão do professor (PORLAN; MARTÍN, 1997, p. 20).

A escrita em Diário de Bordo possibilitou revisitar a prática, a fim de compreendê-la melhor, qualificando, além do ensino, a minha própria prática. Os resultados que apresentamos decorrem dos apontamentos do Diário de Bordo e da sua posterior análise. Ainda indicamos que, apesar de a reflexão aqui apresentada não servir de modelo para outros professores, poderá auxiliar no movimento de espelhamento de práticas, tendo como referência Güllich (p.133, 2013): “através de nossa autoimagem refletida a partir dos nossos próprios pares, podemos perceber a profissão docente, seus dilemas, dores, sabores, entraves e expectativas que vão sendo explicitadas e facilitando a compreensão no contexto reflexivo-formativo”, contribuindo, assim, para outras reflexões e apontamentos. Apresentamos, na sequência, o relato da proposta pedagógica vivenciada com a turma da Pré-escola.

## 2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

A proposta pedagógica teve como objetivo desencadear a pesquisa sobre o sapo por meio do Educar pela Pesquisa. As atividades vivenciadas pelas crianças com a professora foram realizadas no espaço da escola.

A pesquisa, a partir da história de *O sapo bocarrão*, oportunizou vivência de questionamentos, construção de hipóteses sobre os conhecimentos que as crianças já tinham, sobre o que conheciam e o que gostariam de conhecer sobre o sapo. A partir destes questionamentos, a professora foi instigando as crianças, de forma oral, a pensar sobre os diferentes aspectos da vida do sapo e da importância desse



anfíbio para o meio ambiente. Nesse processo de diálogo emergiu a pergunta inicial para o estudo: De onde vem o sapo?

Partimos da compreensão do contexto vivenciado pelas crianças. A maioria mora na área rural, também faz parte do cotidiano delas ver girinos em açudes e córregos no local onde residem. Esse processo investigativo possibilitou ampliar as compreensões das crianças sobre o ciclo da vida do sapo, a partir do contexto de vivência, e contemplou o Ensino de Ciências do currículo da Educação Infantil por meio do Educar pela Pesquisa, que teve como foco principal uma pergunta norteadora e desencadeou novos questionamentos e curiosidades acerca do anfíbio estudado.

Destacamos que, ao dialogar sobre a importância do Ensino de Ciências na Educação Infantil, Arce *et al* (2011, p. 61) indicam que “[...] ao conhecer cada vez mais o mundo em que está inserida, a criança não só compreende melhor, mas ganha ao desenvolver habilidades de raciocínio [...] de imaginação e criação.” Tal visão aproxima-se dos pressupostos da aula com pesquisa que, segundo Galiazzi e Moraes, (2002, p.238): “o trabalho de aula gira permanentemente em torno do questionamento reconstrutivo de conhecimentos já existentes”.

Esta prática investigativa sobre o ciclo da vida do sapo foi realizada com uma turma da Pré-escola da Educação Infantil de uma Escola Municipal da região Noroeste do Rio Grande do Sul. Esta turma tem um total de onze crianças, com idade entre cinco e seis anos, sendo que a maioria reside na zona rural. Este estudo teve a duração de três semanas. E finalizou com a exposição dos registros das crianças sobre os conhecimentos construídos.

A atividade investigativa foi direcionada pela professora com a intenção de instigar as crianças a construir compreensões dos aspectos da vida do sapo e sua importância para o meio ambiente. Para esta prática, iniciamos com a história do Sapo Bocarrão. Nesta história, o sapo se apresenta, fala do que se alimenta, como se movimenta, indica algumas de suas características e, ao dialogar com outros animais que encontra, ele se apresenta e pergunta qual é o alimento que cada bicho come.

Partindo da compreensão e da intenção de investigar sobre a vida do sapo, a professora organizou um espaço de diálogo com as crianças, para compreender os conhecimentos que elas já tinham sobre o anfíbio. Esse processo foi registrado no quadro com as questões que orientaram o diálogo: O que já conhecemos sobre o sapo? O que queremos saber sobre o sapo?

Nesse processo de diálogo investigativo foi elaborada a pergunta norteadora do processo investigativo: De onde vem o sapo? Por meio da qual trabalhamos outras questões relacionadas ao que as crianças gostariam de saber sobre o sapo.

Indicações dos questionamentos e hipóteses realizados pelas crianças a partir da pergunta: De onde vem o sapo?

*C1: Nasce de um ovo.*

*C2: Sapo não põe ovo.*

*C3: A sapa é que bota ovo.*

*Professora pergunta para C2: Por que você acha que o sapo não bota ovo?*

*C2: Eu já vi vários e não botam ovo.*

*C4: Eu acho que a sapa é grávida e tem sapinho na barriga.*

*C5: Eu acho que o sapo nasce no rio.*

*C6: O girino vem da água.*

*C7: A mãe sapa ponhou a filhinha e foi crescendo...crescendo até ficar grande.*

C8: *Eu acho que o sapo vem do mato.*

A partir dos questionamentos das crianças, a professora planejou o trabalho sobre o ciclo da vida do sapo por meio de um vídeo disponível no link: <https://youtu.be/tlwFbPKBC64>. O vídeo apresenta o processo do ciclo da vida do sapo, os estágios e as características de cada fase. Após o vídeo, foi realizado diálogo sobre as compreensões construídas pelas crianças. A professora disponibilizou o processo do ciclo da vida do sapo em material impresso, para as crianças visualizarem o que assistiram no vídeo. Na sequência, as crianças foram convidadas a registrar, por meio de desenho, as suas compreensões.



Figura 1 - ciclo-de-vida-do-sapo  
<https://prezi.com/sj2fatupdhvm/>



Figura 2 – C4



Figura 3 – C2

\* Para a identificação da imagem dos desenhos utilizamos C para criança e o número para diferenciar cada criança.

Após o registro, as crianças falaram sobre o seu desenho, e a C4 falou: *olha como eu fiz bonito, desenhei os ovinhos, os girinos e o sapo adulto que já vive fora da água.* Assim, cada uma das crianças fez o relato do seu desenho. Neste processo do Educar pela Pesquisa, foi realizada a construção dos argumentos e a comunicação dos resultados desta etapa da pesquisa. Esse processo é importante para desencadear um movimento reconstrutivo, com a intenção de qualificar os conhecimentos das crianças, a partir do que elas já conhecem, por meio do seu envolvimento no processo de ensino, perpassando as experiências concretas das vivências das crianças:

A pesquisa em sala de aula pode ser compreendida como um movimento dialético, em espiral, que se inicia com o questionamento dos estados do ser, fazer e conhecer dos participantes, construindo-se, a partir disso, novos argumentos que possibilitam atingir novos patamares desse ser, fazer e conhecer, estágios esses então comunicados a todos os participantes do processo (GALIAZZI, MORAES, 2002, p. 12).

A partir dos registros e da comunicação dos resultados surgiram novos questionamentos no estudo sobre o ciclo da vida do sapo. Na sequência, a C6 pergunta: *Professora, mas de onde vem o ovo do sapo, porque lá na minha Oma quando a vaca ganha o terneiro sai por trás, e no sapo como acontece?* A professora explicou que na natureza cada espécie tem um modo de reprodução diferente, por isso buscamos vídeo no youtube para explicar a pergunta da C6 disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Y1VYg\\_Jcz\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=Y1VYg_Jcz_8), o qual explica sobre a metamorfose do sapo.

Neste sentido, a pesquisa em sala de aula, por meio dos pressupostos do Educar pela pesquisa, possibilita um processo em espiral de construção do conhecimento, que se apresenta em reconstrução permanente e se constitui na

interação com os agentes desse processo: professor, criança e contexto. Neste aspecto, todos estão em processo permanente de aprendizagem e pesquisa, pois o professor não tem um caminho certo para percorrer, pois não tem previsão das perguntas que as crianças vão realizar, por isso também é um processo único em cada contexto, pois muitos aspectos envolvem o processo de pesquisa como: a intencionalidade, a mediação do professor e a interação e participação das crianças, além do contexto.

Na sequência, apresentamos os registros da comunicação a partir do diálogo e da pergunta da C6: *De onde sai o ovo do sapo?*



Figura 4 -C6



Figura 5 - C2



Figura 6-C3

Observamos, no estudo a partir do novo questionamento, dos diálogos e do vídeo, as compreensões das diferentes etapas do processo de fecundação do sapo. Nas imagens dos desenhos das crianças, observamos as compreensões do processo de fecundação dos ovos. Na quarta e na quinta figura, as crianças desenharam o casal de sapos no processo de fecundação, cada um registrou a sua compreensão do processo, e na sexta figura a criança retrata os ovos do sapo já depositados para o processo de metamorfose. Neste aspecto, compreendemos a importância de o professor utilizar diferentes instrumentos como vídeo, desenhos, o exercício da oralidade para expressar os questionamentos e o conhecimento das compreensões construídas. Esse processo é necessário para qualificar as compreensões das crianças sobre o tema a ser estudado; além disso, o direcionamento do professor é importante para mediar o processo de forma que as crianças se sintam motivadas e curiosas para perguntar e interagir no processo. Na sequência, segue análise e discussão do relato.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

Este estudo possibilitou compreender a importância do processo de pesquisa em sala de aula para o ensino e aprendizagem das crianças como oportunidade de construção de conhecimento com significado e sentido para a criança, porque ela participa do processo a partir dos conhecimentos do cotidiano. Para o professor, constitui-se um momento de desafio como mediador do processo, o qual tem a importante tarefa de instigar a criança a fazer pergunta, a construir argumentos sobre os conhecimentos em construção.

Assim, consideramos importante o conhecimento específico do professor relacionado ao conteúdo a ser ensinado na escola, para direcionar com intencionalidade o processo de ensino e aprendizagem. Neste aspecto, é necessária organização de situações de aprendizagens ricas em exploração, observação e que instiguem a curiosidade das crianças por meio de perguntas, da elaboração de



argumentos, oportunizando à criança outra compreensão sobre o mundo em que está inserida. Tais aspectos estão muito próximos do que está contemplado junto ao Educar pela Pesquisa em sala de aula, uma vez que, segundo Galiazzi e Moraes (2002, p.238), “[...] o trabalho de aula gira permanentemente em torno do questionamento reconstrutivo de conhecimentos já existentes”.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho possibilitou a reflexão da minha prática pedagógica em conjunto com a teoria para a qual o foco esteve direcionado: a pesquisa em sala de aula por meio do Educar pela Pesquisa. O processo de construção do conhecimento foi desafiador, pois, ao propor a pesquisa com as crianças, constatei que é necessário estar aberto a novas aprendizagens e desafios que se apresentam no percurso em construção.

Com a prática realizada, foi possível indiciar a importância do conhecimento e do direcionamento do professor para organizar o processo de pesquisa em sala de aula, no sentido de contemplar os conteúdos previstos no currículo, bem como articular a construção dos conhecimentos do cotidiano, relacionando-os com os conhecimentos científicos.

Nesse processo, observei que nem todas as perguntas que as crianças trouxeram poderiam ser respondidas, mas indicaram um novo ciclo de estudo, de novas perguntas, de outras hipóteses, desencadeando outra investigação.

Para o registro das narrativas das crianças e da professora, utilizamos o diário de bordo. Inicialmente realizei o registro das falas no quadro branco. Neste aspecto, trabalhamos a escrita, a oralidade, a compreensão de que as nossas falas podem ser escritas e lidas por nós ou por outras pessoas, oportunizando um trabalho interdisciplinar. Posteriormente a este momento, eu registrava no diário de formação.

Este processo de construção coletiva com a turma possibilitou a reflexão da minha prática, no sentido de pensar sobre a importância do meu papel como professora para conduzir e mediar o processo investigativo, que instigue a criança a querer perguntar e participar da construção do conhecimento.

Ao escrever sobre a minha prática, também realizei um processo de formação, pois, ao refletir sobre o meu trabalho, percebo a necessidade dos aspectos teóricos para sustentar o que realizo. Esse movimento tem colaborado para a minha constituição de professora investigadora e reflexiva, e tem me desafiado a estudar para compreender a importância do Ensino de Ciências na Educação Infantil, bem como compreender os aspectos do Educar pela Pesquisa como meio de construção dos conhecimentos científicos desde a mais tenra idade.

#### 5. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.



GALIAZZI, M. do C.; MORAES, R. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 8, n. 2, p. 237-252, 2002.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação – Formação – Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a Relação entre o Livro Didático, o Professor e o Ensino**. I ed. Curitiba: Prismas, 2013.

HAI, Alessandra Arce.; SILVA, Debora A.S. M; VAROTTO, Michele.; MIGUEL, Carolina Costa. **Ensinando Ciências na Educação Infantil**. 2 ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2020.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C.; RAMOS, M. Pesquisa em Sala de Aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, Roque. LIMA, Valderez do Rosário (org). **Pesquisa em sala de aula: tendências para educação em novos tempos**. 3 ed. Porto Alegre: DIPUCRS, 2012.

PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **Eldiario del professor: um recurso para investigación em al aula**. Díada: Sevilla, 2001.