



**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA  
ESCOLA NORMAL SUPERIOR - ENS  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**ARACI DE CARVALHO FREITAS**

**UMA VIAGEM:  
EU, O PEQUENO PRÍNCIPE E O ENSINO DE CIÊNCIAS**

MANAUS - AM

2020

ARACI DE CARVALHO FREITAS

**UMA VIAGEM:  
EU, O PEQUENO PRÍNCIPE, O ENSINO DE CIÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado a Universidade do Estado do Amazonas, Escola Normal Superior, como requisito para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

**Orientadora:** Dra. Caroline Barroncas de Oliveira

MANAUS - AM

2020

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

F866v Freitas, Araci de Carvalho  
UMA VIAGEM: EU, O PEQUENO PRÍNCIPE E O  
ENSINO DE CIÊNCIAS / Araci de Carvalho Freitas.  
Manaus : [s.n], 2020.  
50 f.: il.; 1 cm.

TCC - Graduação em Pedagogia - Licenciatura -  
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2020.  
Inclui bibliografia  
Orientador: Caroline Barroncas de Oliveira

1. Livros paradidáticos. 2. Ensino de ciências. 3.  
narrativas. 4. estágio. I. Caroline Barroncas de Oliveira  
(Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III.  
UMA VIAGEM: EU, O PEQUENO PRÍNCIPE E O  
ENSINO DE CIÊNCIAS

**Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463**

## TERMO DE APROVAÇÃO

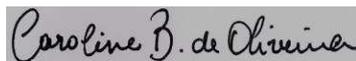
ARACI DE CARVALHO FREITAS

### UMA VIAGEM: EU, O PEQUENO PRÍNCIPE E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC  
apresentado a Universidade do Estado do  
Amazonas, Escola Normal Superior, como  
requisito para obtenção do título de Licenciatura  
em Pedagogia.

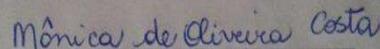
Manaus, 05 de novembro de 2020.

#### BANCA EXAMINADORA:



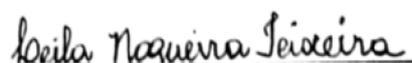
---

Profª. Dra. Caroline Barroncas de Oliveira  
Universidade do Estado do Amazonas – UEA/ENS



---

Profª. Dra. Mônica de Oliveira Costa  
Universidade do Estado do Amazonas – UEA/ENS



---

Profª. MsC. Leila Nogueira Teixeira  
Secretaria Municipal de Educação – SEMED/Manaus

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por tornar possível a realização deste curso, por ter possibilitado saúde para mim, por ter possibilitado discernimento, sabedoria e compreensão das coisas para tornar este trabalho de conclusão possível.

Agradeço a todos os professores com seus ensinamentos que me possibilitaram a importância do ensinar, como cita Paulo Freire “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Agradeço, particularmente, as professoras que aceitaram compartilhar suas experiências, ainda mais nesse momento de pandemia em que estão assoberbados em suas atividades acadêmicas, mas concederam um pouco de seu tempo para ajudar a enriquecer este trabalho.

Agradeço a professora Caroline Barroncas por me aceitar como orientanda e possibilitar o conhecimento do texto narrativo e seu enriquecimento ao conhecermos e aprendermos com a experiência do outro.

- Os homens do teu planeta - disse o pequeno príncipe - cultivam cinco mil rosas em um mesmo jardim... e eles ainda assim não encontram o que procuram...

- E no entanto que procuram poderia ser encontrado em uma só rosa, ou em uma só gota d'água.

- Mas os olhos são cegos. É preciso ver com o coração.

(Antoine de Saint-Exupéry)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo investigar meu percurso de formação nos Estágios I e II, buscando elucidar em que medida as experiências vivenciadas neste ambiente de estágio contribuíram para a minha formação e compreensão sobre a leitura de livros paradidáticos nos anos iniciais do ensino fundamental e o seu potencial de despertar no sujeito criança o interesse para a ciência, visto que durante minha trajetória no curso de pedagogia percebi a importância do despertar das ciências nas crianças, pois é nas ciências, nas pesquisas científicas que vamos encontrar as respostas para muitas coisas, seja no cuidado com planeta, meio ambiente, no progresso nas cidades, nas tecnologias e principalmente com a saúde. Nesse momento em que fomos surpreendidos por uma pandemia de um vírus totalmente desconhecido para a comunidade científica evidencia mais ainda, o quanto nas ciências podemos buscar nossas respostas e salvar vidas. E foi buscando nos livros paradidáticos que vi uma forma de envolver as crianças nas ciências. Esses livros geralmente são coloridos, com histórias voltadas para vários conteúdos interessantes para os alunos lerem e que certamente algum desses assuntos chamará a atenção do aluno e que se pode extrair algum conteúdo voltado para ciências, assim como o livro O pequeno príncipe que foi o foco deste meu trabalho. Este trabalho se desenvolve em narrativas, tanto de minhas memórias durante meu trajeto na universidade, minhas experiências e aprendizado nas disciplinas do curso e que me despertaram o interesse pelas ciências, bem como o que foi observado durante meu percurso nas escolas durante os estágios I, II e também as narrativas das professoras Agna Freitas, Ana Valéria e Genira Oliveira, que contribuíram com suas experiências sobre o uso dos livros paradidáticos. Assim espero que este trabalho contribua para despertar o interesse para as ciências na sala de aula.

**Palavras-chave:** Livros paradidáticos, Ensino de ciências, estágio, narrativas.

## ABSTRACT

This work aims to investigate my training path in Stages I and II, seeking to elucidate the extent to which the experiences lived in this internship environment contributed to my training and understanding about reading paradidactic books in the early years of elementary school and the its potential to awaken interest in science in the child subject, since during my trajectory in the pedagogy course I realized the importance of awakening science in children, because it is in science, in scientific research that we will find the answers to many things, be it in caring for the planet, the environment, progress in cities, technologies and especially health. At this moment when we were surprised by a pandemic of a virus totally unknown to the scientific community, it shows even more, how much in the sciences we can seek our answers and save lives. And it was in the paradidactic books that I saw a way to involve children in science. These books are usually colorful, with stories aimed at various interesting content for students to read and that certainly some of these subjects will attract the student's attention and that some content can be extracted for science, as well as the book *The Little Prince* that was the focus of my work. This work is developed in narratives, both from my memories during my journey at the university, my experiences and learning in the course subjects and which aroused my interest in the sciences, as well as what was observed during my journey in schools during internships I, II and also the narratives of teachers Agna Freitas, Ana Valéria and Genira Oliveira, who contributed with their experiences on the use of paradidactic books. So I hope that this work contributes to arouse interest for science in the classroom.

**.Key words:**Paradidactic books, children, science, narratives.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PREPARAÇÃO INICIAL PARA A VIAGEM.....</b>   | <b>9</b>  |
| <u>SEÇÃO 1 – VIAJANDO COM O PEQUENO PRÍNCIPE.....</u>  | <u>17</u> |
| 1.1 DESENVOLVENDO A PROPOSTA DA PESQUISA NARRATIVA.....  | 18        |
| 1.2 EU E O PEQUENO PRÍNCIPE.....   | 20        |
| <u>SEÇÃO 2 – NOVOS PASSAGEIROS: NARRATIVAS DOS PROFESSORES SOBRE</u><br><u>LIVROS PARADIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS.....</u> | <u>29</u> |
| 2.1. SURPREENDIDA PELO CORONAVIRUS, DISTANCIAMENTO, ISOLAMENTO<br>SOCIAL.....  | 29        |
| 2.2 AS NARRATIVAS DOS PROFESSORES SOBRE SUAS EXPERIÊNCIAS COM OS<br>PARADIDÁTICOS AO ENSINAR CIÊNCIAS.....                     | 32        |
| <b>NOVOS RUMOS E ROTEIROS.....</b>   | <b>41</b> |
| REFERÊNCIAS.....   | 44        |
| ANEXOS.....  | 47        |
| TERMOS DE CONSENTIMENTO.....   | 47        |

## PREPARAÇÃO INICIAL PARA A VIAGEM

Viajar? Para viajar basta existir. Vou de dia para dia, como de estação para estação, no comboio do meu corpo, ou do meu destino, debruçado sobre as ruas e as praças, sobre os gestos e os rostos, sempre iguais e sempre diferentes, como, afinal, as paisagens são. [...].

Fernando Pessoa

Coloco-me como viajante para olhar com outros o invisível mundo do Ensino de Ciências. Percebo que poucos jovens têm interesse pela ciência nos dias de hoje, e que a maioria ou tem dificuldades ou não tem incentivo pelos professores para estudarem nesta área, e os professores por acharem que seus alunos não se interessam também se desmotivam a se aprofundar mais no assunto ou buscar formas didáticas para despertar o interesse deles pelas disciplinas relacionadas às ciências, o que leva a reprovações e eleva o índice de evasão nas escolas. Além da questão política que não incentivam a escola e os estudantes a estudarem ciências, visto que pouco investimento é feito nessa área ou investido nas escolas para o estudo das Ciências e Tecnologias, bem como os meios de comunicação que pouco divulgam sobre ciências, e quando divulgam algum resultado de uma experiência ou descoberta científica, focam no resultado e não demonstram todo o processo para sua efetivação, Como posso afirmar isso? Observando os alunos durante os estágios I e II, conversando com professores das escolas, assistindo a reportagens, programas de TV, ouvindo os professores nas aulas do meu curso de pedagogia, e também por ter participado de um projeto de iniciação científica - PAIC "**As potencialidades dos livros paradidáticos para popularização da Ciência em uma escola do Ensino Médio de Manaus**", onde fiz uma pesquisa na biblioteca da Escola Instituto de Educação do Amazonas – IEA.

Quadro 1 - Levantamento de empréstimo de livros na biblioteca do IEA

| Instituto de Educação do Amazonas – IEA -LEVANTAMENTO DE EMPRÉSTIMOS – 2019 |  |                     |
|---|--|---------------------|
| TURMA   | LIVRO  | AUTOR               |
| 1º 2  | A MENINA QUE ROUBAVA LIVROS - REDE DE LETRAS | MARKUS ZUSAK        |
| 1º 1  | O UNIVERSO: OS DEUSES:OS HOMENS              | JEAN-PIERRE VERNANT |
| 1º 1  | O MORRO DOS VENTOS UIVANTES                  | EMILY BRÖNTE        |
| 2º 3  | A METAMORFOSE                                | FRANZ KAFKA         |
| 1º 4  | O DIÁRIO DE ANNE FRANK                       | ANNE KRANK          |
| 1º 4  | VIAGEM AO CENTRO DA TERRA                    | JULIO VERNE         |
| 1º 1  | O ASSASSINATO DE ROGER ACKROYD               | AGATHA CHRISTIE     |
| 1º 4  | O LADRÃO DE RAIOS                            | RICK RIORDAN        |
| 1º 1  | CIDADES DE PAPEL                             | JONH GREEN          |

|      |  |                           |
|------|--|---------------------------|
| 2° 4 | A REVOLUÇÃO DOS BICHOS                     | GEORGE ORWEL              |
| 2° 3 | CONTOS MAIS QUE MÍNIMOS                    | HELOÍSA SEIXAS            |
| 1° 4 | A VIDA QUE NINGUÉM VÊ                      | ELIANE BRUM               |
| 2° 3 | A ERA DAS TREVAS                           | JUSTO L. GONZALES         |
| 1° 1 | DAVID COPPERFIELD                          | CHARLES DICKENS           |
| 2° 2 | QUEM É VOCÊ ALASCA                         | JONH GREEN                |
| 2° 2 | O MORRO DOS VENTOS UIVANTES                | EMILY BRÖNTE              |
| 1° 2 | ARISTÓTELES                                | FRANZ BRETANO             |
| 3° 2 | AS 17 CORES DO BRANCO                      | LUIZ RAUL MACHADO         |
| 3° 2 | A COR DO INVISÍVEL                         | MARIO QUINTANA            |
| 3° 2 | A PRINCESA FLUTUANTE                       | GEORGE MACDONALD          |
| 3° 2 | A MULHER QUE MATOU OS PEIXES               | CLARICE LISPECTOR         |
| 2° 4 | UMA LUZ NO FIM DO TÚNEL                    | GANYMÉDES JOSÉ            |
| 2° 4 | O LIVRO SELVAGEM                           | JUAN VILLORO              |
| 2° 2 | O PEQUENO PRÍNCIPE                         | ANTOINE DE SAINT- EXUPERY |
| 1° 5 | AS MELHORES HISTÓRIAS DA MITOLOGIA NÓRDICA | A. S. FRSNCHINI           |

Fonte: Biblioteca do IEA, 2019

O quadro acima demonstra um levantamento de empréstimo de livros na biblioteca da Escola Instituto de Educação do Amazonas – IEA, no qual percebi que a maioria dos livros solicitados pelos alunos não são exatamente voltados para ciência, mas que poderiam ser explorados pelos professores para despertar a ciência, sim, porque dificilmente nos livros não se encontra algo que possa levar as ciências, mesmo que seja através da pesquisa ou da filosofia.

Assim como nos livros, didáticos e paradidáticos, as ciências estão presentes no cotidiano e de forma tão natural que passa despercebido, ouvi e li algumas reportagens nos jornais e não me dei conta que a ciência está presente nas mudanças climáticas, tecnologias, produção de alimentos, energia, no universo. A reformulação do ensino nas escolas, com políticas públicas voltadas para o ensino de ciências, verba para incentivo de experiências nas escolas e competições escolares na área das ciências pode ser a saída para despertar interesses nos jovens pela ciência, o professor encontrar maneiras de atrair o interesse de seus alunos e esses sintam prazer em aprender ciências, Cascais e Terán (2016, p.16) acreditam "que a escola enquanto espaço formal de educação tem papel fundamental na alfabetização científica dos estudantes". Vejo na ciência o futuro, nas pesquisas para descoberta da cura das doenças, das vacinas, das tecnologias para facilitar os estudos, o trabalho, a vida cotidiana e entre tantas outras possibilidades. É essa visão que gostaria de despertar em mim, para potencializar algum despertar com as crianças e até mesmo com os professores a partir da leitura dos livros paradidáticos.

A Base Nacional Comum Curricular diz em seu texto **Adesão às práticas de leitura** (autor, 2018, p. 74),

Mostrar-se ou tornar-se receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativa, que representem um desafio em relação às suas possibilidades atuais e suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor.

Nos dias de hoje os jovens tem várias formas de acesso à leitura, em diferentes mídias e livros digitais, as crianças e jovens são familiarizados com os equipamentos tecnológicos, o professor pode aproveitar esse interesse e também realizar as leituras nestes aplicativos, que inclusive podem ser baixados em celular e ficar mais acessível na sala de aula, já que as crianças e jovens estão sempre “conectados”, aproveitar esse interesse para que também seja voltado para leitura e apresentar a eles os livros de literatura infantil, literatura de ficção científica, romance, qualquer uma, que desperte o interesse para os jovens ler e ler ciências, já que como falei anteriormente, são encontradas em tudo em que nos cerca, inclusive nas leituras e podem ser exploradas através dela. Nessa linha de pensamento, ficou mais evidente para mim que as ciências precisam ser “trabalhadas” com os jovens desde cedo, apresentando a eles formas de enxergarem as ciências, para se engajarem em projetos escolares, feira de ciências, exposições, até mesmo participarem de competições para projeto em ciências.

No segundo período da faculdade tive aula da disciplina, *Métodos e Técnicas de Estudo e Trabalho Científico*, a professora pediu para os alunos fazerem um projeto e solicitou que pelo menos alguns desses projetos fossem voltados para ciências, durante a aula ela falou que o estudo das ciências é importante, e o projeto que o aluno desenvolvesse naquele momento poderia ser pensado em seu trabalho de conclusão do curso, além disso, durante as aulas do curso de pedagogia, outros professores falaram também nas questões de leitura, que poucos tinham o hábito de ler e a leitura é importante na vida do estudante. Então pensei em um projeto em que pudesse envolver brincadeira e ciências para despertar o interesse das crianças nada melhor que brincar, e nesse período fiz o projeto “**Brincadeiras Para Aprendizagem da Ciência com as crianças de 6 A 7 Anos**” e apresentei para professora e aprimorei no projeto apresentado na disciplina de TCC1 que direcionava para os livros paradidáticos e ciência.

Para iniciar meu trabalho fui em busca de pesquisas sobre ciências, no site *significados*, encontrei o significado de ciências como: “ciência é uma palavra que deriva do

termo latino "*scientia*" cujo significado é conhecimento ou saber, em sentido estrito, ciência refere-se ao sistema de adquirir conhecimento baseado no método científico. Segundo Alves (2005, p.12), "A aprendizagem da ciência é um processo de desenvolvimento progressivo do senso comum. Só podemos ensinar e aprender partindo do senso comum de que o aprendiz dispõe". A ciência contém vários elementos de saberes, que elabora mas suas teorias baseadas em seus métodos científicos. O homem desde o início dos séculos teve curiosidades e esteve envolvido com as ciências. A ciência tem evoluído ao longo dos séculos, e a cada dia tenta mostrar explicações naturais de como o mundo natural funciona, quais os seus elementos e de como o mundo chegou ao mundo de hoje, assim como o da construção de conhecimento e compreensão (SABER CIÊNCIAS, 2013, p. 4), nos livros de ciências nas escolas pode-se verificar esses estudos.

Há muitos livros infantis que chamam atenção das crianças voltadas para super-heróis, animais, príncipes e princesas, poucos livros infantis são voltados para ciência, ou chamem a atenção da criança e desperte sua curiosidade para natureza, para informática, para matemática, para o universo. Os livros didáticos utilizados nas escolas são direcionados para os conteúdos das disciplinas e servem de suporte para o ensino e instrumento de trabalho para o professor e os paradidáticos auxiliam no ensino aprendizagem de forma mais lúdica e são mais utilizados na língua Portuguesa e Literatura de forma poética ou ficcionista. A leitura nas escolas é de suma importância para despertar nas crianças interesse pela leitura. Esse também é uma das funções dos livros paradidáticos. Há uma necessidade de expandir em melhoria de práticas pedagógicas, compartilhando metodologias e conhecimentos que favoreçam a reflexão dos pais, alunos, escola e comunidade sobre os impactos da ciência na formação das crianças.

Nesse contexto o trabalho justifica-se pelo fato de eu ter percebido nas idas às escolas durante os estágios, que as ciências não despertam tanto interesse em jovens e conseqüentemente nos adultos, talvez pela falta de uma cultura em estudar e ser potencializado para um despertar desde criança, visto que a escola necessita estar em constante atualização de métodos e recursos de ensino, para o ensino de ciências. Incentivo a formação continuada de professores na busca de uma capacitação com mais qualidade para tentar sanar os fatores que desmotivam tanto os professores quanto aos alunos para o interesse do ensino aprendizado, principalmente na área das ciências, as atividades proposta podem ser

um diferencial para a o desenvolvimento da cultura científica, a UNESCO (2003, p. 29) declara que,

O acesso ao conhecimento científico, a partir de uma idade muito precoce, faz parte do direito à educação de todos os homens e mulheres, e que a educação científica é de importância essencial para o desenvolvimento humano, para a criação de capacidade científica endógena e para que tenhamos cidadãos participantes e informados.

Dar acesso a esse conhecimento na educação infantil, trabalhar nos ensinamentos fundamentais, proporciona às crianças o envolvimento com as ciências e conseqüentemente o despertar para o interesse científico, as leituras dos livros é um bom começo para inserir o conteúdo científico, nas histórias, leituras em sala de aula, sem as cobranças do ler e escrever certo ou errado, apenas inserindo o conteúdo e trabalhando aos poucos com essa linguagem, segundo Antunes (2003, p.33), uma gramática não deve estar preocupada em marcar o “certo” e “errado”, como se não importasse a comunicação, o aprendizado do conteúdo e o que se pode aproveitar de sua essência.

Preocupação com a leitura não é somente uma competência e exigência nas aulas de português, de literatura, mas de todas as disciplinas, incentivando o aluno a ser leitor, estimulando a leitura, tornando assim o aluno um leitor crítico, reflexivo, sujeito de seu próprio aprendizado. Segundo Rabeet *al* (2010, p. 3) "na área educacional a importância da formação do leitor, está intimamente ligada à literatura infantil, ao fato de que a criança está em contato direto com livros e com narrativas de histórias". Esse incentivo deve iniciar na educação infantil, com os contos de fadas, fábulas, com a literatura infantil, para quando o aluno ingressar no ensino fundamental e progressivamente para o nível médio já tenha o hábito de ler livros, pois será muito exigido dele na faculdade.

A leitura está em tudo que precisamos fazer no dia a dia, seja no trabalho, seja nas aulas, seja em afazeres domésticos, cito como exemplo uma receita culinária, assim também com a leitura em livros, jornais, *blogs*, revistas eletrônicas, mensagens de textos no celular, no e-mail, mas também temos a leitura do mundo, de tudo que nos cerca, Paulo Freire (1989, p. 9) nos deixou como reflexão que "a leitura do mundo precede a leitura da palavra", ninguém ler e ver o mundo da mesma forma, ninguém o ler e entende a leitura de um livro da mesma forma, assim como ninguém ler o livros várias vezes e entende da mesma forma. A cada leitura que se faz do mundo e do livro compreende-se de outra formam, mais adiante enfatizo

essa reflexão com o que minha filha falou a respeito de suas leituras no livro “O Pequeno príncipe”.

A criança que ver o livro cheio de imagens, fantasia, imagina, sem conhecer as palavras já produz uma história quando questionada o que são as imagens, faz essa leitura de mundo antes mesmo de se alfabetizar, uma criança em seu conhecimento de mundo, ler as imagens de um livro infantil e consegue imaginar, fantasiar sua história. Quando no ensino fundamental a criança também com seu hábito de ler, extrai do livro seu conhecimento sobre o conteúdo, as imagens, adquirindo conhecimento através da leitura.

Uma atividade de leitura será motivadora para alguém se o conteúdo estiver ligado aos interesses da pessoa que tem que ler e, naturalmente, se a tarefa em si corresponde a um objetivo [...] não se deve esquecer que o interesse também se cria, se suscita e se educa e que em diversas ocasiões ele depende do entusiasmo e da apresentação que o professor faz de uma determinada leitura e das possibilidades que seja capaz de explorar (SOLÉ, 1998, p.43).

Sei que os professores conhecem e dominam essa prática da utilização dos livros paradidáticos e que não é novidade sua utilização com a leitura e outras atividades em sala de aula, mas o que trago aqui é a utilizarem esse instrumento para os diversos temas que pode-se encontrar nesses livros e a partir deles desenvolver trabalhos que possam despertar para a matemática, informática, sistema solar, planetas, o universo, física, biologia, saúde, conhecimento do corpo, cuidado com o planeta. Existem alguns editados para crianças que tem como conteúdo a ciência, ou induzindo a criança a pensar, refletir, e posso citar:

**Vira-lata** – No livro um garoto ouve falar em cachorro vira-lata e como não conhece essa expressão, começa a fazer vários tipos de experimentos e testa várias hipóteses, para fazer uma lata virar cachorro; (CUNHA, MAGALHÃES, 2015)

**O Livro do Pé** - Enquanto dançava com os bichos a cantiga de roda oi bota aqui, oi bota aqui o seu pezinho, Juninho descobriu em cada bicho tem um pé diferente: para andar, nadar, cavar buraco, segurar coquinhos e até bichos sem pé (MACHADO, 2012);

**O poço do Visconde** - a narrativa divertida e envolvente de Lobato tem toda uma contextualização científica, relacionada à geografia e geologia, além também de elementos de história e filosofia (LOBATO, 2010);

**Alice no País das Ciências** - Alice acha que seu professor enlouqueceu. Primeiro ele disse coisas absurdas sobre uma pedra e uma pena caírem na mesma velocidade, depois pediu

um trabalho para fazer em um único fim de semana! Então ela conhece um misterioso anão, que a ajuda com o trabalho e abre seus olhos para as maravilhas das ciências (FRABETTI, 2012);

**O Pequeno Príncipe**, que foi o foco do meu estudo para elaboração desse trabalho - O narrador, conta sobre o dia em que o seu avião cai no meio do deserto do Saara onde adormece e, ao acordar, se depara com o Pequeno Príncipe, que pede para que ele desenhe um cordeiro numa folha de papel, mas ele era frustrado em relação aos seus desenhos, pois nunca ninguém conseguia interpretar as suas artes da forma correta. Durante a história, o Pequeno Príncipe narra as suas aventuras para o protagonista. O jovem estaria à procura de um carneiro para comer as árvores que estariam crescendo em excesso em sua terra, um asteroide conhecido por **B 612**, que teria apenas uma rosa vermelha e três vulcões, sendo um deles inativo. Ao ouvir as aventuras do Pequeno Príncipe, o narrador e protagonista, vai percebendo como as pessoas quando vão crescendo, tornando-se adultas, deixam de dar valor às pequenas coisas e se preocupam com outras que não tem tanta relevância para vida, que não faz diferença e não valoriza o que é essencial, como dizia raposa em conversa com o pequeno príncipe “O essencial é invisível aos olhos” (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p.73).

Refletindo nas palavras da raposa, o essencial é cativar as crianças e os jovens a gostarem da ciência, conquistando-os, mostrando como é interessante e importante as experiências científicas, a raposa também fala para o pequeno príncipe “tu te tornas eternamente responsável por tudo aquilo que cativas”(SAINT-EXUPÉRY, 2015, p.74). Vejo nessas palavras o quanto o professor é responsável em cativar, conquistar um aluno, mostrando para ele infinitas possibilidades de estudar ciências, o que já foi descoberto e o que ainda se pode descobrir. Já ouvi pessoas falando para algum professor, de forma agradecido, ‘o senhor foi responsável pela escolha da minha profissão’. O professor quanto mais próximo do aluno mais ele conquista sua confiança, seu entusiasmo pelos conteúdos, pelas aulas, buscar meios além da sala de aula, dos conteúdos dos livros didáticos para seus alunos se interessarem pela matéria, pelas aulas, inclusive em espaços fora da sala de aula os espaços não formais. Não que seja totalmente responsabilidade do professor em não despertar o interesse do aluno, pois envolve muitos outros sujeitos e contextos para que isso ocorra. Vejo no sentido de que o professor pode ser o grande potencializador para esse despertar junto a tantos outros.

A escolha desse tema ocorreu das minhas experiências de estágios I e II proporcionados pela universidade, onde vi sobre a docência e a gestão escolar e o planejamento da prática pedagógica na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, tive contato com os níveis básicos de ensino educacional e pude presenciar muitos episódios que me fizeram questionar quanto as minhas práticas docentes e como eu me notava nesse processo de formação. **Diante destas vivências questiono: de que forma as experiências que vivi nos estágios me afetaram enquanto futura docente ao pensar sobre a leitura de livros paradidáticos nos anos iniciais do ensino fundamental e o seu potencial de despertar a ciência no sujeito criança?**

Para isso a pesquisa teve como objetivo geral: **investigar meu percurso de formação no Estágio, buscando elucidar em que medida as experiências vivenciadas neste ambiente de estágio contribuíram para a minha formação e compreensão sobre a leitura de livros paradidáticos nos anos iniciais do ensino fundamental e o seu potencial de despertar no sujeito criança o interesse para a ciência. Como desdobramento teve os seguintes objetivos específicos: 1- Narrar a vivência no estágio, considerando os modos de leitura de livros paradidáticos nos anos iniciais do ensino fundamental; 2- problematizar o uso de paradidáticos no ensino fundamental para o despertar da ciência, a partir do livro o Pequeno Príncipe, na experiência narrativa; e, 3-evidenciar narrativas de outros professores no uso de paradidáticos ao ensinar ciências no ensino fundamental frente a situação pandêmica.**

Desta forma, optei por organizar o presente trabalho em duas seções, sendo a primeira intitulada "VIAJANDO COM O PEQUENO PRÍNCIPE", onde falo sobre o despertar do meu interesse em trabalhar com o livro o pequeno príncipe neste trabalho e o quanto eu vejo nele um potencial para levar as ciências para sala de aula, e uma segunda intitulada "NOVOS PASSAGEIROS: NARRATIVAS DOS PROFESSORES SOBRE LIVROS PARADIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS", nesta seção trago os relatos dos professores sobre suas experiências como os livros paradidáticos e opinião sobre o uso do livro o pequeno príncipe para o ensino das ciências. Vamos começar nossa viagem!?

## SEÇÃO 1 – VIAJANDO COM O PEQUENO PRÍNCIPE

[...] Se imagino, vejo. Que mais faço eu se viajo? Só a fraqueza extrema da imaginação justifica que se tenha que deslocar para sentir. [...]

Fernando Pessoa

Imaginando fui viajando e deslocando muitos olhares no decorrer do processo de investigação. Quando pensei no meu trabalho de conclusão iniciando na disciplina de Trabalho de Conclusão do Curso I - TCC I, que se trata do projeto, sabia que queria trabalhar com livros paradidáticos e ciências, mas por que livros paradidáticos? A princípio pensei que seria porque eles ajudam no aprofundamento do conteúdo ministrados na sala de aula. Como faria para juntar esses dois tópicos em um trabalho com o objetivo que eu queria? No caso, despertar a ciência a partir da leitura dos livros paradidáticos nos anos iniciais do ensino fundamental e assim, promover às crianças a curiosidade pela ciência. Quando fiz meu projeto de TCC1 pensei em ler para as crianças na sala de aula, apresentar a elas livros paradidáticos que falasse sobre ciências e extrair delas seus sentimentos em relação ao conteúdo que li e inclusive conversar com seus pais para saber se eles comentaram a respeito das leituras, o que acharam sobre as leituras, mas tive que deixar essa pesquisa para outro momento, porque fui surpreendida por uma pandemia, enquanto escrevia este projeto e precisei ficar afastada da sala de aula e da escola por um tempo ainda indeterminado.

E agora? como poderei dar continuidade no meu trabalho de conclusão do curso, se a pesquisa na sala de aula com os alunos e os professores é que me daria vivência para realizá-lo. Bem, foi proposto pela minha orientadora em trabalhar com as narrativas, através das conversas com as crianças, suas leituras com os livros paradidáticos, o que achavam sobre as ciências, apresentaria livros para elas, conversaria com os professores e a partir daí concluir meu Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC II.

Mas, com a pandemia precisei reformular a metodologia de pesquisa e foquei nos professores, pois seria mais acessível nesse momento de distanciamento, por conhecer alguns e ter contato com eles, então ouviria seus relatos a respeito dos livros paradidáticos, se eles utilizam em suas aulas, como usam ou utilizaram e se vêem neles uma forma de despertar o interesse pela ciência aos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, visto que são livros que não fazem parte do repertório utilizado no dia a dia para estudarem suas matérias e busquei formas de conversar em distanciamento com os professores, sem precisar ir na escola, pois como falei anteriormente fui surpreendida pela pandemia e não foi possível frequentar a escola.

## 1.1 DESENVOLVENDO A PROPOSTA DA PESQUISA NARRATIVA

Desta forma, aceitei o desafio de conhecer a proposta da Pesquisa Narrativa, pois possibilita que eu e os professores com os quais conversei, sejam os protagonistas deste trabalho, pois segundo Cunha (1997, p. 190), “a perspectiva de trabalhar com as narrativas tem o propósito de fazer a pessoa torna-se visível para ela mesma”, ou seja, os professores irão falar o que sentem, o que é possível fazer, como podem fazer, a melhor forma para eles fazerem o trabalho para despertar a ciência em seus alunos, como eles trabalham ou gostariam de trabalhar para tornar a docência mais branda, e os conteúdos serem oferecidos de forma mais atraente para os alunos, para estar mais que possível próximo de alcançar seus objetivos. E eu juntamente irei refletir sobre como percebo tudo que me atravessou durante a conversa com as professoras, o que percebi durante minhas observações na passagem pelos estágios, na vivência nas salas de aula quando atuava nas intervenções e a interação que tive com os alunos e ao pensar sobre esta temática, Souza (2004, p. 221),

Compreender as experiências formadoras e a aprendizagem experiencial como dimensão do trabalho com a abordagem experiencial ou biográfica, permite-me acessar as narrativas (auto) biográficas da história de vida do itinerário escolar de professores/as em formação inicial, por entender que a fecundidade de tal opção possibilita aos atores da pesquisa apreender de um outro lugar as aprendizagens que foram construídas ao longo da vida e potencializá-las no percurso de sua formação.

Para iniciar minha pesquisa precisava do conhecimento sobre pesquisa narrativa, pois o que conhecia, que havia aprendido não me davam informações teóricas aprofundada para desenvolver este trabalho, então a professora orientadora me ofereceu alguns textos e pesquisei outros dentre eles o texto de Dalcin (2007. p. 25), que diz que pode dividir os livros em três grandes categorias: “conteúdo no contexto de narrativas ficcionais - história e fatos inventados, fictícios; contexto de narrativas históricas - está registrado o testemunho de algum evento que ocorreu no passado; contexto pragmático – de ordem, prática, objetiva”. Então utilizarei o contexto de narrativas históricas, pois neste trabalho contém registros que ocorreram no meu passado, ou seja, minhas lembranças e as dos professores quando falaram sobre suas experiências com os livros paradidáticos.

Assim, com as narrativas dos professores e minha vivência no estágio tenho a oportunidade de conhecer o sentimento real do trabalho desenvolvido, com os seus pontos positivos e negativos, pois há também uma mistura de vida, de experiências entre professor-aluno e tudo que é possível fazer numa sala de aula, para tornar o ensino-aprendizagem prazeroso e significativo.

Não tinha ideia até a professora Caroline Barroncas, minha orientadora do Trabalho Conclusão do Curso, falar a respeito da Pesquisa Narrativa, achei bastante interessante e vi o quanto é prazeroso trabalhar com esse tipo de texto, com ele pude saber e conhecer a experiência das pessoas, e aprender com elas, no caso da docência, ter relato de professores sobre suas experiências na escola, é muito valoroso, pois estou conhecendo o dia a dia das vivências escolares, o chão da escola e o que posso encontrar, seja em momentos de dificuldades, ou alegrias, como relata Cunha (1997, p. 186)

Já é tempo, entretanto, de que os pesquisadores que se dedicam ao processo de investigação qualitativa reflitam sobre sua própria experiência e a façam acompanhar das trajetórias da investigação[...] Constantemente temos usado o expediente das narrativas, tanto em situações de pesquisa como de ensino e observado os processos vividos pelos envolvidos.

Em minhas leituras sobre narrativas docentes refleti sobre alguns trechos que os professores falam de suas experiências na escola, o que para mim concretiza quanto é valoroso trabalhar com os textos narrativos, pois com eles tive a oportunidade de conhecer as experiências de outras pessoas, e tanto ver suas reflexões sobre o que viveram, principalmente nas escolas, onde se convive com um universo grande de diversidades e diferenças. Nenhuma experiência é igual a outra, cada pessoa é única e vive aquele momento singular, pois a experiência de uma pessoa me leva a refletir, se eu estiver vivendo aquele momento como faria, agiria da mesma forma, será que teria a ação de agir assim. Como disse o Pequeno Príncipe: "Nunca se sabe" (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p. 34).

Nas aulas de estágio III, conheci sobre caso de ensino, que se trata de narrativas na qual o autor descreve situações do cotidiano, que podem ser estudadas, discutidas com fins educacionais, podemos citar por exemplo, médicos e advogados que recorrem a uma literatura de casos documentados para analisarem qual procedimento foi realizado em doenças específicas e no direito qual interpretação da lei, em casos específicos no ensino as autoras dizem,

Infelizmente, ainda não é possível encontrarmos um conjunto consistente de casos de ensino construídos por professores que possam ser analisados entre si e que possam ser acessados pelos docentes quando desejam ter idéias/exemplos sobre como ensinar determinado tópico a seus alunos e/ou como enfrentar situações escolares dilemáticas (MIZUKAMI, NONO, 2014, p. 6).

Diante da fala das autoras, posso iniciar esse trabalho e fazer das narrativas uma forma de colaborar com os demais professores a buscarem registros de experiências de outros

professores em determinadas situações, para a partir daí pensar em como posso proceder, qual a outra forma que posso proceder e até perceber se saberei e na situação atual proceder daquela forma. Gonçalves (2011, p. 61), fala que "A pesquisa narrativa é uma abordagem metodológica que proporciona reconstituir histórias vividas por seus personagens", então compreendi o quanto as narrativas são importante para adquirir experiências uns com os outros por isso, me interessei em fazer uma conversa com os professores do Ensino Fundamental dos anos iniciais, para ouvir suas narrativas a respeito da utilização dos livros paradidáticos, se usam, já usaram e o que perceberam em trabalhar com esses livros para as ciências e colocar para reflexão o uso do livro pequeno príncipe como uma ferramenta para o ensino ou despertar para ciência em seus alunos.

## 1.2 EU E O PEQUENO PRÍNCIPE

Meu interesse pelo livro o pequeno príncipe no meu trabalho de conclusão de curso foi depois que assisti às aulas da disciplina Arte e Educação durante o curso de pedagogia, onde vimos sobre estudo das questões filosóficas, metodológicas e epistemológicas relacionadas ao ensino da arte, as diferentes linguagens corporais e /ou artísticas e suas relações com o processo educacional, estudo da evolução gráfica e estética da criança e também sobre a abordagem de expressões contempladas nos PCNs para as anos iniciais do ensino fundamental: artes visuais, música, teatro e dança. O professor falou nas várias disciplinas e conteúdo que podemos estudar neste livro em sala de aula, como exemplo: na matemática - pode ser trabalhado sobre o planeta do empresário que conta as estrelas; na geografia - os vulcões, do planeta do pequeno príncipe, o deserto onde cai o avião do protagonista; na língua portuguesa - as metáforas, a linguagem, gêneros literários; ciências - o universo. Percebo a riqueza de conteúdo que o *Best seller* pode contribuir nas aulas, principalmente de ciências.

Assim fui conhecendo O livro Pequeno príncipe, e descobrir que ele foi escrito por Antoine de Saint-Exupéry em 1943. O autor era francês, escritor, ilustrador, aviador e piloto de guerra, escreveu várias obras, seu livro mais importante foi *O Pequeno Príncipe (1943)*. Este livro é uma fábula infantil para adultos, cuja obra é rica em simbolismo, com personagens como a serpente, a rosa, o adulto solitário e a raposa. A obra foi traduzida no mundo inteiro.

Em 1943, Antoine de Saint-Exupéry voltou para a força aérea no norte da África e tal como o Pequeno Príncipe no final do livro, Saint-Exupéry parece ter apenas desaparecido da terra, morreu em um acidente de avião, durante uma missão de reconhecimento, no dia 31 de julho de 1944, abatido por um caça alemão. Seu corpo nunca foi encontrado. Em 2004, foram encontrados os destroços do avião que pilotava, a poucos quilômetros da costa de Marselha, na França. O livro pequeno príncipe é uma narrativa do autor de sua vida real como piloto de guerra e um adulto não compreendido em seus desenhos e aventuras pelo universo vivida por um menino inteligente, curioso, perspicaz, sempre perguntando para entender o processo do que está vendo em suas aventuras e quando tem as respostas, não entende porque as pessoas agem daquela forma.

Imagem 1: O Pequeno Príncipe.



Fonte: cultura.estadao.com.br, 2015

O pequeno príncipe vivia em um planeta, o asteroide B 612, segundo o protagonista do livro foi visto uma única vez por um astrônomo turco em 1909, ele visita outros sete planetas em sua viagem pelo universo, inclusive um planeta anão como é conhecido Plutão. Com este livro o professor na sala de aula pode se utilizar desta ferramenta e o seu conteúdo para introduzir sobre o universo e os planetas do sistema solar - Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno - e sobre a lua, as estrelas, o sol, como os planetas se alinham, se organizam. Mas, o que é o Universo?

O **Universo** é simplesmente toda matéria e energia existe. Ou seja, basicamente tudo que existe fisicamente. E isso engloba as mais variadas formas de matéria, como planetas, estrelas, galáxias e tudo mais que existir dentro desse espaço intergaláctico.(CONHECIMENTOCIENTIFICO.r7, 2020).

Imagem 2: O Universo



Fonte: [conhecimentocientifico.r7.com](http://conhecimentocientifico.r7.com). 2020

*"Não somos melhores que o universo somos parte dele"*

*Neil Degrasse Tyson*

E por fazer parte desse Universo, é importante que o enxergue, o entenda, o conheça, como começou, o que é, o que existe lá, vivo na terra e preciso saber quem sou nessa terra, que envolvimento tenho com o universo, pois faço parte dele."O Pequeno Príncipe não conseguia entender para que poderia servir, em qualquer parte do céu, um planeta sem casas nem população" (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p. 49).

Como diz o ditado popular *o céu é o limite*, e se diz isso porque imagina-se um céu, um universo ilimitado, e os estudos sobre ele também, quantas coisas podem ser exploradas nas aulas sobre o universo, quanto pode ser explorado com a história das viagens do pequeno príncipe pelo o universo, o que podemos achar no universo? Planetas, o que são? Estrelas, o que são? O sol, a lua? A distância da terra da lua e do sol, quais os planetas já foram explorados/visitados pelo homem? Quem é o astronauta? Como ele sobrevive no universo, como se alimenta? Como surgiu o universo, como ele se movimenta? Vários questionamentos podem ser explorados na sala de aula sobre o conteúdo universo, e esses foram alguns dos questionamentos que fiz ao ler o pequeno príncipe e ao pensar como poderia explorar em uma aula. Segundo a Base Curricular Comum Curricular –BNCC na temática Terra e Universo, no 5º ano das séries iniciais suas competências são:

(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite,

.(EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.

(EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.

(EF05CI13) Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos. (BRASIL, 2018, p. 341).

Essas competências podem ser trabalhadas com o livro *O Pequeno Príncipe*, na sua trajetória o personagem viaja por vários planetas, perpassa pela galáxia, estrelas, e assim o professor pode trabalhar de forma lúdica com os alunos, através de jogos, mapas, desenhos e imagens, o que para criança se torna mais interessante e significativo, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, no ensino fundamental dos anos iniciais, diz que deve-se valorizar e articular a aprendizagem lúdica que a criança viveu na educação infantil,

Tal articulação precisa prever tanto a **progressiva sistematização** dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas **formas de relação** com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos (BRASIL, 2018, ps. 57 e 58).

No livro *O pequeno príncipe*, essas articulações são valorizadas, é um livro composto com várias figuras que retratam a história que o protagonista relata no livro, proporcionando ao professor desenvolver várias atividades com as figuras, com “novas possibilidades de ler e formular hipóteses, sobre os fenômenos[...]em uma atitude ativa na construção de conhecimentos”, como se refere a BNCC. “De boas sementes nascem as boas ervas e de sementes ruins, as ervas daninhas, mas as sementes são invisíveis. elas dormem no ventre da terra até que uma delas queira acordar (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p. 22).

Na BNCC também podemos ver sobre a temática Terra e Universo a busca da compreensão dos planetas, sol, lua, o corpo celeste e suas características e cita,

Ampliam-se experiências de observação do céu, do planeta Terra, particularmente das zonas habitadas pelo ser humano e demais seres vivos, bem como de observação dos principais fenômenos celestes. Além disso, ao salientar que a construção dos conhecimentos sobre a Terra e o céu se deu de diferentes formas em distintas culturas ao longo da história da humanidade, explora-se a riqueza envolvida nesses conhecimentos, o que permite, entre outras coisas, maior valorização de outras formas de conceber o mundo, como os conhecimentos próprios dos povos indígenas originários (BRASIL, 2018, p. 328).

No livro, o pequeno príncipe passeia por vários planetas, e cada planeta tem uma característica particular, assim como os planetas do universo, uns são grandes, outros

pequenos, uns recebem luz, outros tem luz própria. A compreensão do universo, da história da humanidade, da vida na terra, da criação de tudo que se vê no planeta, a influência das fases da lua e do sol nas marés e dos rios, porque tem as fases da lua, bem como os fenômenos naturais, os vulcões, *tsunamis* e terremotos.

No livro, o pequeno príncipe conversa com cada ser que habita o planeta que ele visita e cada um tem uma peculiaridade e uma mensagem sempre dita por metáforas, que podem ser trabalhado também com os alunos na disciplina da língua portuguesa, como disse anteriormente, é um livro que pode ser trabalhado com várias disciplinas, ou até mesmo de forma interdisciplinar. No discorrer da história percebe-se o quanto é enriquecedor para uma criança esta obra. E para o professor uma forma lúdica inclusive para atrair a criança para leituras de outros livros. A leitura acompanha uma pessoa a vida toda, quanto mais se lê, mais se aprende, mais desenvolve o pensamento crítico, idealizador, criativo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências, apontam:

Numa sociedade em que se convive com a supervalorização do conhecimento científico e com a crescente intervenção da tecnologia no dia a dia, não é possível pensar na formação de um cidadão crítico à margem do saber científico. (BRASIL, 1997, p. 21)

Mostrar a Ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo, é a meta que se propõe para o ensino da área na escola fundamental. (BRASIL, 1997, p. 21)

A criança desde a educação infantil, como no ensino fundamental, tem acesso as ciências, seja em televisão, filmes, livros na escola, proporciona a essa criança um conhecimento de mundo, do mundo que a rodeia, do surgimento das coisas, o que foi descoberta, o que foi inventada, como surgiram, a origem de tudo.

Um dos objetivos dos Parâmetros Curricular Nacional - PCN's "saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimento" (BRASIL, 1997, p.69), no livro o pequeno príncipe encontra-se essas tecnologias, em suas gravuras, a maioria dos exemplares espalhados pelo mundo deste livro as aquarelas são do autor, essa é uma forma de tecnologia, os livros impressos nos dias de hoje são produzidos também de forma tecnológica, e acessíveis em aparelhos eletrônicos *comipads*, *e-books*, *androids*, mas ter na mão um livro impresso, manuseá-lo, revirar suas

páginas, sentir sua textura é muito importante para que uma criança perceba sua forma de criação e tenha prazer em manusear o livro.

Mas, o que é tecnologia? Segundo Veraszto *et al* (2009, p.35) considera a tecnologia como “um corpo sólido de conhecimentos que vai muito além de servir como uma simples aplicação de conceitos e teorias científicas, ou do manejo e reconhecimento de modernos artefatos”. A ciência e a tecnologia caminham juntas, sem a ciência, a pesquisa científica não se alcança a tecnologia, no meu entendimento a tecnologia é o resultado que se obtém das pesquisas científicas e que podem ser utilizadas em vários segmentos da indústria, das escolas e também nas residências. Cascais e Terán (2016, p. 21) falam que "à medida que o indivíduo expressa opiniões sobre a ciência e a tecnologia, significa que não só domina os conceitos, mas usa-os em seu benefício e dos outros, participa da cultura científica de uma dada sociedade". O conhecimento científico traz benefícios para si e para sociedade, bem como o conhecimento das tecnologias.

No livro o pequeno príncipe as gravuras que vemos no decorrer da história são as aquarelas do autor e esse é ousado da tecnologia, pois foram pintadas pelo próprio autor e transcritas para o livro. Com a utilização do livro o pequeno príncipe, como instrumento de um livro paradidático, os professores podem trabalhar numa pedagogia lúdica com as crianças, trata-se de um livro pequeno, fácil de manusear e com imagens coloridas que atrairiam as crianças para a leitura, além de ter um personagem que é uma criança, um príncipe que faz parte de personagens da literatura infantil e que passeia pelo universo onde tem lua e estrelas, planetas que também são imagens que chamam atenção das crianças. segundo Gullich (2007, p. 15) "se o professor entender que tem o papel de levar/sensibilizar os alunos a vislumbrar o mundo com os olhos da ciência, estará contribuindo para o aumento da alfabetização científica e para aproximação entre Ciência e Sociedade". É importante inserir a cultura científica nas escolas bem como a necessidade do seu entendimento, conhecimento e aprendizado para o mundo.

Na adolescência li o livro o pequeno príncipe, quando estava no ensino médio, achei interessante a leitura pelo fato da história contar sobre uma criança sozinha andando pelo mundo, de planeta em planeta e em cada planeta conhecia uma pessoa diferente e aprendia algo com o que via. Depois mais adulta li o livro novamente porque meu marido apresentou para minha filha e na época ela com 13 anos, gostou muito do livro, e leu outras vezes e

depois de adulta leu novamente e disse que toda vez que lia o livro via a história de forma diferente e tirava alguma mensagem da leitura do livro.

Quando me interessei em fazer meu TCC 2 sobre o pequeno príncipe perguntei para minha filha o que despertou nela a leitura desse livro e ela disse: "Pra mim o livro O pequeno príncipe mostra o mundo aos olhos de uma criança e ensina a lealdade e a responsabilidade que temos por tudo aquilo que está ao nosso redor", ou seja, pelo que minha filha falou pude perceber em suas palavras, que os professores são responsáveis pelos alunos, por estar próximos e responsáveis de "uma certa forma" pelo seu futuro, buscar forma de despertar nele a curiosidade, o desejo do descobrir, do aprender, como Paulo Freire (2014, p.47) defendia em um dos saberes necessários a prática educativa - é que o aluno deve ler o mundo para transformá-lo e o professor não deve ensinar, mas transmitir conhecimento para que o aluno faça sua construção, sua produção, pense por si mesmo.

Para eu fazer este trabalho li novamente o livro, pois apesar de ter lido duas vezes algo da história tinha se perdido devido o tempo. E refleti sobre minha filha ter dito que toda vez que lia aprendia algo, e de fato após ler o livro vi que o pequeno príncipe ao encontrar cada personagem estes tinham uma personalidade diferente e uma forma de ver o mundo, as pessoas, o trabalho, suas atividades, e assim também são as pessoas, individuais, com personalidade diferente e tem o seu "planeta" para cuidar. Isso também é ciência, mostrar para as crianças em sala que cada pessoa é de um jeito, tem sua personalidade, seu DNA - Ácido Desoxirribonucleico, e devem ser respeitados, a natureza também tem suas especificidades, a qual se deve respeitar, cuidar e preservar.

Segundo Brasil (2018, p.403) na construção do sujeito, o processo tem início quando a criança toma consciência da existência de um "Eu" e de um "Outro". Dessa forma a Ciência possibilita que a criança/jovem/adulto enquanto sujeito veja que além dele existe outros elementos da natureza de forma não hierarquizada, mas que há um "Eu" e um "outro" e mais que isso, existe uma relação entre eles - o Eu e/com o Outro. "Esse aí, seria desprezado por todos os outros, pelo rei, pelo vaidoso, pelo bêbado e pelo empresário, todavia, é o único que não parece ridículo. Talvez seja porque ele se ocupa de algo além de si mesmo" [...] (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p. 52).

Assim como o pequeno príncipe cuida de seu vulcão e de sua rosa, para que cresçam e não fiquem murchos, fiquem vazios ou morram, deve-se respeitar todo o planeta, as plantas

- flora, os animais – fauna, minerais, rios e terra, de todos que habitam o planeta, uma vez que todos são habitantes deste planeta e precisam de cuidados para/sobre-viver. Romão (2009, p. 16) ressalta,

A capacidade humana de transcender limites geográficos, de superar constrangimentos físicos, de ultrapassar a barreira do tempo pela comunicação do saber através das gerações obriga-nos, a nós, homens e mulheres que vivemos este momento histórico carregado de potencialidades unificadoras, a responsabilidade de salvar o planeta, tornando-o mais habitável, curando as feridas que já deixamos em sua face.

O planeta terra está precisando de cuidados, *regar* suas rosas e *arar* seus vulcões, limpar seus rios e mares, salvar o verde, isso é de responsabilidade de todos, e que em sala de aula os professores têm a responsabilidade e a obrigação de ensinar para seus alunos que está na hora de cuidar das feridas que já se deixou na face do nosso planeta. Os cientistas, físicos, astrônomos, Institutos de Pesquisas, a National Aeronautics and Space Administration ou Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço - NASA, fazem pesquisas e exploração de outros planetas, do universo, no entanto o planeta Terra, onde habito com vocês está abandonado, cuidar do planeta é ensinar ciência. Assim como todos que o pequeno príncipe visitou cuidavam de seu planeta.

O Universo foi formado durante milhões de anos, como dizem os cientistas em uma combinação de energia que gerou uma grande explosão, e a partir daí mais de milhões de anos se passaram até surgirem as galáxias que formam o universo, surgindo novos sistemas de energias, nascendo a via láctea, as estrelas e da explosão das estrelas o sol e a partir dele o planeta de seu sistema solar, Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno e Plutão.

Nesse contexto, percebo o quanto o conhecimento científico é importante para a criança conhecer a criação do universo, explicar o que se tem hoje, o que se vê e depois partir para o passado, falando como surgiu tudo, para um melhor entendimento de onde o planeta Terra se encontra e como se vive nele agora.

Ser professor, não é uma tarefa fácil, tranquila, várias situações levam o professor a trabalhar desmotivado, não sair de sua rotina, trabalhar com os livros didáticos apenas, especificamente os do ensino fundamental, salário baixo, pouco incentivo e reconhecimento da Instituição de Ensino, sala cheia, nas escolas públicas muita criança carente, pouco alimentada e com pais despreocupados com sua vida escolar, pouco presente, sem muito

materiais didático para trabalhar, coisas e situações que comprometem a qualidade de ensino. Mas, escolhi junto com outros ser professora, então tenho o compromisso de ensinar, ter prazer, estar em constante busca da motivação em estar ali, mostrar o novo para aquelas crianças que estão em busca de saber, e mostrar que ali, na escola, está a saída para tudo, conhecimentos, aprendizados, futuro. Freire (2014) em seu livro *Pedagogia da Autonomia em sua temática* “Ensinar exige humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos Educadores” diz,

A luta dos professores em defesa de seus direitos e de sua dignidade deve ser entendida como um momento importante de sua prática docente, enquanto prática ética. Não é algo que vem de fora da atividade docente, mas algo que dela faz parte (FREIRE, 2014, p. 65).

Não são poucas as narrativas de professores reclamando[escutei em muitos momentos durante os estágios] do salário baixo, da estrutura precária das escolas, do pouco material didático para realizarem uma atividade, uma docência de qualidade, especificamente na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, onde o lúdico deve estar presente. No livro *Ensino de Ciências no primeiro grau* de Fracalanza et al. (1986, p. 15) relata que os professores fazem suas propostas de trabalho em seus planejamentos e a partir daí podem inserir livros que queiram trabalhar com seus alunos. Em algumas Instituições tem os livros pedagógicos que o professor deve seguir, mas também tem a liberdade em sua proposta de trabalhar um livro paradidático no decorrer do período.

Diante de todos esses contextos citados acima, penso em uma aula de ciências onde pode-se estudar o universo, onde as tecnologias possibilita com que cada sujeito chegue cada vez mais perto de outros planetas de uma forma agradável, lúdica e que pode despertar nas crianças o interesse científico, apresentando a eles um livro enigmático que trazem tantas dúvidas sobre o universo, se são habitáveis, se há vida, quais os planetas que foram visitados pelo homem, atividades com experiências com a gravidade, a rotação, observar o céu a noite, experimentos em astronomia. Cachapuz (2005, p.30) fala que "a aprendizagem das ciências pode e deve ser também uma aventura potenciadora do espírito crítico no sentido mais profundo: a aventura que supõe enfrentar problemas abertos, participar na tentativa de construção de soluções... a aventura, em definitivo, de fazer ciência". Essa aventura pode -se fazer através de leituras dos livros na escola, que podem apresentar o universo para os alunos, e a aula de ciências pedagogicamente mais interessante

Tantas possibilidades de caminhar no Ensino de Ciências no intuito de despertar para a curiosidade sobre o que sou e o que me cerca, assim, foi o que até aqui pude viajar com o pequeno príncipe e toda sua inquietude que ficará comigo e levarei para uma nova parada que irei fazer na próxima seção.

## SEÇÃO 2 – NOVOS PASSAGEIROS: NARRATIVAS DOS PROFESSORES SOBRE LIVROS PARADIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

[...] “Qualquer estrada, esta mesma estrada de Entepfuhl, te levará até ao fim do mundo”. Mas o fim do mundo, desde que o mundo se consumou dando-lhe a volta, é o mesmo Entepfuhl de onde se partiu. Na realidade, o fim do mundo, como o princípio, é o nosso conceito do mundo. É em nós que as paisagens têm paisagem. Por isso, se as imagino, as crio; se as crio, são; se são, vejo-as como às outras. Para quê viajar? Em Madrid, em Berlim, na Pérsia, na China, nos Pólos ambos, onde estaria eu senão em mim mesmo, e no tipo e gênero das minhas sensações? [...]

Fernando Pessoa

Em busca de outras formas de pensar ou das minhas próprias sensações sobre a viagem que estou a fazer no mundo do Ensino de Ciências e os livros paradidáticos tive a necessidade de convidar novos passageiros, e assim três professoras embarcaram comigo e o Pequeno Príncipe. Como citei anteriormente sobre a pandemia do coronavírus, que fez eu reformular meu trabalho de pesquisa. Não tinha muita ideia no início sobre como faria já que estava em distanciamento social. Durante esse período participei de algumas *lives* sobre educação, participei de curso, percebi que poderia utilizar as ferramentas digitais disponíveis a meu favor, pois as aulas retornariam e eu precisava concluir meu TCC, então como dizem fiz do *limão uma limonada*.

### 2.1 SURPREENDIDA PELO CORONAVIRUS, DISTANCIAMENTO, ISOLAMENTO SOCIAL

Durante o desenvolvimento deste trabalho, eu e o mundo fomos sobressaltados pela pandemia, raro foi um país em que não houve caso da contaminação desse vírus que estagnou a todos, chamado de novo coronavírus (SARS-CoV-2), que segundo informação do Ministério da Saúde, iniciou-se ainda no final de 2019, conhecido como COVID-19. Os primeiros casos que ouvimos falar foi em Wuhan, uma cidade da China sendo em seguida disseminada e transmitida pessoa a pessoa e apresenta um quadro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. No início não deram muita atenção, pois tratava-se de caso em uma cidade e podia ser apenas por lá que estava a doença, tratando como uma epidemia isolada, porém, no início de 2020, começaram as primeiras mortes por consequência desse vírus e cidade entrou em quarentena e em seguida o país, pois o vírus havia se alastrado e logo apareceram casos nos países da Europa e trataram como uma pandemia.

A Organização Mundial da Saúde - OMS, diagnosticou como uma Síndrome Respiratória Aguda Grave que é causada pelo coronavírus que se espalhou pelo mundo e chegou ao Brasil. Os países da Europa entraram em quarentena, pois a recomendação era afastamento social e higienização das mãos com água e sabão ou álcool em gel, para evitar a contaminação que se dava por gotículas que as pessoas espirram ao falar, então também recomendava-se o uso de máscara para as pessoas que precisavam trabalhar e tinham que sair de casa. Milhares de pessoas adoeceram e muitas morreram no mundo todo, no Brasil não foi diferente.

A doença chegou no Brasil em fevereiro com a primeira pessoa infectada vindo da Europa, e a partir daí aumentava os casos no Brasil de infectados e mortos, em março entramos em confinamento, isolamento social, empresas, órgãos públicos, restaurantes, shoppings, escolas fechando, apenas serviços essenciais ainda continuavam funcionando, todo dia tinha informação a respeito da pandemia, nesse meio tempo o Brasil vivia também uma crise política, entrava e saía Ministros da Saúde, não se entendiam no discurso em relação a que estava-se passando, e cada dia crescia números de infectados e mortos, algumas pessoas ainda não acreditavam, outras precisavam estar na linha de frente trabalhando em hospitais e outros serviços necessários para nossa sobrevivência.

E, assim como atingiu vários setores no Amazonas, no Brasil e no mundo, atingiu também as escolas, a educação; como fazer agora? este ano de 2020 será perdido para a educação, para o ano letivo? a continuidade da educação é fundamental para a aprendizagem, como trabalhar em isolamento social sem deixar o aprendizado do conteúdo escolar para trás. Para dar a continuidade ao aprendizado a "forma" de ensinar precisou ser reinventada, reformulada e de uma forma rápida sem saber como fazer para atingir a todos, mas que todos tivessem esse acesso, então foi pensada em aulas remotas, não presenciais. No Amazonas as aulas dos alunos da rede pública, tanto municipais quanto as estaduais aconteciam por canais de TV aberta "aula em casa".

Lançado pelo Governo do Estado do Amazonas, por meio da criação do projeto pela Secretaria de Estado de Educação e Desporto (Seduc), para atender alunos do 6º ao 9º ano, do Ensino Fundamental, e Ensino Médio, passou a disponibilizar conteúdo de aulas não presenciais também para estudantes de 1º ao 5º do Ensino Fundamental, bem como atividades orientadas diversificadas para Educação Infantil, com a parceria da Prefeitura de Manaus, por meio da Secretaria Municipal de Educação (Semed-Manaus). (PORTAL DO GOVERNO, 2020).

Os professores gravavam as aulas para os alunos assistirem, entravam em contato por WhatsApp com seus alunos e famílias, pensavam em várias formas didáticas pedagógicas para o ensino/aprendizagem não parar, aprenderam a manusear as tecnologias que para muitos era algo distante de sua realidade, acostumando a ensinar e o aluno a aprender longe das quatro paredes da sala de aula. Muitos planejamentos entre os gestores e professores, encontros formativos estavam sendo oferecidos para os professores da rede pública, para aprenderem a lidar com a situação tão nova para todos.

Na medicina, se viu uma corrida na classe científica para descobrir a vacina de uma forma rápida, vários países entraram nessa competição, e todos perguntavam/perguntam quando estará pronta a vacina para retornar ao “normal”, mas que normalmente quando o retorno acontecer será depois de se ter passado por um período tão prolongado na incerteza, e de tanto aprendizado que a pandemia trouxe, pelo isolamento, respeito pelos profissionais de saúde, a luta pela vida, famílias em pânico com seus familiares que adoeceram ou podiam adoecer e os pais preocupados também com as aulas e o ano letivo de seus filhos, o que para muitos chegou a ser um momento de pânico com seus filhos com atividades para fazerem em casa, o que também mostrou o quanto é importante o professor e o acompanhamento do professor nas atividades escolares.

Vi antes de viver a pandemia como a educação e a ciência estavam desvalorizadas, recursos que eram disponíveis para esses setores estavam sendo reduzidos, não havia tanto incentivos para pesquisas científicas, no entanto na pandemia eram os dois setores mais valorizados de um lado os professores se dedicando a continuar o ensino aprendido com os alunos, do outro a ciência correndo nas pesquisas em busca da vacina que todo o mundo esperava com ansiedade, todos passaram por um momento crítico, assustador e preocupados com uma contaminação generalizada e letalidade crescendo a cada dia, a comunidade científica de todo o mundo se dedicando e buscando em pesquisas a vacina para combater esse mal, o inimigo invisível, tão perigoso e podia ser afastado com a lavagem das mãos com água e sabão, uso de máscara e distanciamento social, esse sim talvez foi o que mais causou acometimento, pessoas com crises de ansiedade, por estar afastada de seus entes e amigos, por sorte se tem as plataformas e aplicativos que apesar de distantes são a sensação de perto, por pelo menos poder conversar.

E diante disso tudo que se passa e ainda está se passando, refleti mais sobre o desenvolvimento deste trabalho de curso, e a importância de um despertar em nossas crianças,

nos jovens e adultos o interesse pela ciência, para que se tenha mais pessoas se dedicando as pesquisas científicas, a escrever artigos científicos, assim se ter mais preparo para crises de moléstias que podem nos surpreender. Infelizmente foram muitos os momentos de incertezas no mundo, algumas pessoas mercenárias, preocupam-se apenas consigo, com seu bem estar econômico, nem que para isso precise destruir a natureza, com queimadas, destruição do solo, desmatamento sem se preocuparem o quanto isso é prejudicial para saúde do planeta e das pessoas que nele habitam, então quanto mais pesquisas, mais conhecimento tiver sobre a causa/efeito dessas destruições, mais a sociedade estará preparada para combater os prejuízos, seja na saúde, seja no planeta. Pois, foi através de pesquisas que descobriram que esse vírus era combatido simplesmente lavando as mãos. Percebi a importância da ciência e quanto gratificante é para mim estar escrevendo este trabalho.

Então, a vivência de crises, na economia, saúde, educação, e agora como fica meu trabalho de conclusão de curso se não posso estar na escola e estando no meio de uma pandemia, professores, preocupados e ocupados em seus novos planejamentos de aula tão atípico, tão diferente do que estavam acostumados, como ainda ocupar esses professores com conversa sobre suas experiências com livros paradidáticos, sem poder ir à escola. Mas, pensei: já que tudo está sendo a distância, vou falar com os professores a distância, vou também utilizar das tecnologias a meu favor e fazer uma conversa por plataformas que não atrapalhem tanto a vida dos professores, pois estão envolvidos em muito trabalho em gravações de aulas para enviar aos seus alunos da escola. Mas que possa também trazer a contribuição deles para o meu trabalho, seja por *e-mail*, por *whatsapp*, vídeo, e foi assim que contatei com alguns e a partir disso disponho aqui seus relatos sobre as experiências que tiveram com a utilização dos livros paradidáticos.

## 2.2 AS NARRATIVAS DOS PROFESSORES SOBRE SUAS EXPERIÊNCIAS COM OS PARADIDÁTICOS AO ENSINAR CIÊNCIAS

Como falei anteriormente, durante a pandemia participei de alguns cursos e tive a oportunidade de conhecer, conversar com professores, inclusive de outros Estados, nessa oportunidade conhecia a professora Genira que em uma das conversas no grupo de *whatsapp* falou a respeito do livro *O pequeno príncipe*. Entrei em contato pelo número privado e perguntei se aceitaria falar a respeito de sua experiência com esse livro e com outros paradidáticos, a seguir trago o relato, enviado por e-mail, da professora Genira Oliveira de Fortaleza-Ceará, que me autorizou a usar o seu nome neste trabalho.

“O trabalho com o livro paradidático deve ser compreendido como a oportunidade de suscitar nas crianças a curiosidade e a imaginação, independente da disciplina a ser ministrada.[...] O livro paradidático precisa ser utilizado como um disparador, no sentido de permitir às diferentes manifestações e entendimentos por parte das crianças. Não existe uma compreensão certa ou errada de determinado livro, porque seria restringir a capacidade de imaginação da criança diante da leitura. Segue o relato, dentre tantas outras, de algumas experiências que vivenciei com a literatura:

Professora Genira em sua fala acima que se torna interessante trabalhar com o livro paradidático para que assim as crianças possam despertar a imaginação e a curiosidade em seus entendimento e compreensão do conteúdo apresentado, independente do assunto tratado.

Na minha dissertação de mestrado, por exemplo, eu trabalhei com o conto de Marina Colasanti (2004), “A Moça Tecelã”, na perspectiva de me apoiar na metáfora que envolve a história, buscando por meio do conto, traduzir o encantamento e a emoção por todo o percurso da pesquisa. A literatura tem essa magia, de permitir ao leitor ir além do que está nas entrelinhas e de mergulhar no fascínio do imaginário.

Essa permissão que a professora Genira fala sobre a magia da literatura é que pretendo despertar apresentando o livro o Pequeno Príncipe como um livro paradidático para o ensino da ciências, pois é um livro rico em metáfora e analogias que podem encantar as crianças em suas entrelinhas e as levar para uma viagem pelas ciências.

Quando eu cursava a 8ª série do ensino fundamental, minha turma foi agraciada com uma professora de língua portuguesa que trabalhou os clássicos envolvendo a dramatização, isto é, todos os alunos faziam a leitura e, depois, combinavam uma dramatização de um determinado capítulo do livro. Tive a oportunidade, por exemplo, de representar A Moreninha, de Joaquim Manuel de Macedo, publicado em 1844, na cena do sarau, apresentado no capítulo 16 do romance.

Outra experiência foi a que vivenciei com o livro o Pequeno Príncipe, de Saint-Exupéry. Sempre gostei de trabalhar com esse livro na formação continuada de professores do ensino fundamental, no sentido de provocar reflexões sobre as relações interpessoais e o exercício da docência. Foi uma iniciativa sempre bem avaliada pelos professores, porque era geradora de sentidos para eles. Vale ressaltar, que o livro paradidático deve ser valorizado e nunca utilizado pra dar lição de moral ou pra reprovar, censurar ou inibir a manifestação das crianças”(Professora Genira, 2020).

A Professora Genira falou que não tinha ainda trabalhado com a questão da ciência com o livro o Pequeno príncipe, mas quando falei pra ela sobre o que se poderia trabalhar neste livro com assuntos voltado para ciências, inclusive relacionado com o universo e os planetas, além de outros temas para as questões da biodiversidade, fauna, flora, ecossistema, ela achou bem interessante trabalhar esse livro com os alunos do ensino fundamental, falou de sua experiência com este livro, conforme o relato acima, mas na formação continuada de professores de ensino fundamental, mas no sentido de reflexão sobre as relações interpessoais, e não havia pensado na questão de um livro paradidático voltado para ciências, e por gostar da proposta fez o relato de sua experiência para enriquecer meu trabalho sobre os paradidáticos.

Conforme o relato da professora sobre a proposta de estudar ciências com o livro o pequeno príncipe, penso justamente sobre esse pensamento de despertar a ciência pela leitura de livros paradidáticos e particularmente com o livro o pequeno príncipe, que como citei anteriormente, é muito rico dentro de um trabalho interdisciplinar, que eu apresento este trabalho, sei que a ciência é fundamental, pois explica quase tudo, que nos cerca, desde os procedimentos mais básicos, até os mais complexos e por este motivo estudá-la é fundamental, principalmente para as crianças que estão em formação. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO(2003, p.57) declarou que "As instituições educacionais devem oferecer educação científica básica a estudantes de outras áreas que não a das ciências. Elas devem também fornecer oportunidades para o aprendizado de ciências ao longo de toda a vida". Esse aprendizado pode ser incentivado pelos professores às crianças, através dos livros paradidáticos.

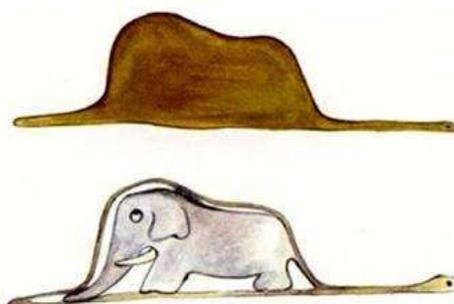
As pessoas veem o mundo de um jeito, mas depois de estar em contato com a ciência passa a ver de forma diferente, mais clara, inclusive entender algumas coisas que antes lhes eram incompreensíveis, e ao vê-lo, observá-lo de uma forma nova, mais completa, entendendo detalhes, enxergar e compreender conceitos de tudo. Estudando ciências a criança tem mais preocupação com o mundo que vive, compreende a importância de cuidar da natureza, pois saberá pela ciência os motivos de sua preservação.

Professora Genira falou os livros clássicos, na literatura infantil, livros que despertam o interesse das crianças por suas gravuras, histórias de príncipe e princesas, animais, aventura, que podem ser inserida pelos pais é importante que estes tenham um papel ativo na educação e dedicação de tempo para leitura com as crianças, é essencial que esse processo se estenda para escola, esse papel de educar iniciado em casa com a família é necessário, pois o primeiro contato da criança é com a família é quem as cerca durante a infância, valores e aprendizados são transmitidos pelos pais e somente depois a criança vai para escola onde será também envolvida pelos professores. Os pais e os professores têm grandes influência nas escolhas futuras das crianças e a função de ensiná-las não deve ser dos jogos eletrônicos e da televisão. As crianças devem brincar mais com jogos relacionados à construção, imaginação, favorável à criatividade, conforme Brasil (1998, p. 29)"através do jogo, o professor com objetivos claros, possibilita a construção conceitual, relacional e atitudinal da criança", complementando com as leituras em livros que as levem a pensar, imaginar, criar, agir.

Dependendo do conceito e valores que é passado para criança ela chega à escola com conceitos adquiridos, seja para um convívio social, participação, tendências para certas áreas do conhecimento, assim como discernimento para o bem e o mal. Ao nascer à criança se depara com um mundo novo e por isso a curiosidade é despertada e vão descobrindo até chegar à linguagem e a fase dos porquês. A criança quer saber e compreender o mundo ao seu redor e os adultos têm o dever de dá asas a esta curiosidade. Nesse tempo em que vivemos a pandemia os professores e alunos viveram um novo formato de aula, em suas casas, fora da sala de aula, os professores se reinventaram e se adaptaram com os usos da tecnologia bem como as crianças, e que talvez para elas tenha sido algo diferente, mas não complexo, pois as tecnologias são o que as crianças se adaptam mais, rápido, a dificuldades é alcançar a todos de forma igual. A curiosidade das crianças as atraem para o novo.

A curiosidade é fundamental para o desenvolvimento intelectual dos pequenos, é assim que eles vão adquirindo conhecimento e a leitura tem suma importância nesse conhecimento e aprendizado, no livro o pequeno príncipe percebo em vários momentos da história essa imaginação e curiosidade. Um desses momentos é justamente onde a história se inicia e desencadeia a frustração do personagem que ao mostrar seu desenho de uma jibóia que engoliu um elefante, os adultos só enxergavam um chapéu, "Mostrei minha obra-prima para as pessoas grandes e lhes perguntei se o meu desenho lhes assustava. Responderam-me: Por que um chapéu assustaria alguém? - Meu desenho não representava um chapéu. Representava uma jibóia que digerir um elefante". (SAINT-EXUPÉRY, 2015, p.10), e a partir dessa decepção não desenhou mais, pois seus desenhos não eram compreendidos.

Imagem 3: Chapéu, elefante e a jibóia



Fonte: ensinamentos-pequenoprincipe.blogspot.com, 2016.

Segundo Luria (2012. p. 27) é "através da constante mediação dos adultos, processos psicológicos instrumentais mais complexos começam a tomar forma, inicialmente, esses processos só podem funcionar durante a interação das crianças com os adultos", dessa forma professor auxiliando o aluno, mediando entre o que este sabe e aprendeu e o que precisa para um esclarecimento melhor e ajudar em seu processo evolutivo. Assim o auxílio do professor no incentivo para leitura de livros paradidáticos, fortalece o aluno a entender e apreciar o hábito da leitura.

Uma das perguntas que a maioria das crianças fazem “Como nascem os bebês? os pais contam um monte de histórias ou desconversam a respeito. Esta é apenas umas das muitas curiosidades que as crianças tem e perguntam no decorrer de suas infâncias outras tantas aparecem, e quando se trata de curiosidades que os pais não sabem responder, relacionadas a tecnologias, engenharias, matemática, aí fica mais difícil para os pais, e quando as crianças querem mexer em algo que seja curioso para elas, um interruptor que acende a luz, um botão que liga e desliga algum aparelho e outros, os pais simplesmente não deixam fazê-lo por se tratar de algo perigoso que pode machucar a criança, mas também não explicam o porquê aquilo acontece.

O cientista astrofísico Tyson (2015) diz como incentivar as crianças no interesse pela ciência.

Saiam do caminho, deixe-nas revirar pedras, arrancar flores, Pétalas fazer desordem, não dizerem tanto não, ”não faz isso, não mexa...” deve-se deixar conhecer o mundo a sua volta, incentivá-las, deixar coisas que as estimulem a ver outras coisas, como exemplo um binóculo que a faz curiosamente ver através das lentes outras coisas que não pode ver a grandes distância e as torna curiosas.

Como a maioria dos pais não utiliza da leitura com as crianças para incentivá-las à ciência então cabe aos professores nas escolas fazerem, estimulá-las a leitura que as incentivam a buscar a ciência para a vida ou aqueles que quiserem a carreira científica. Inclusive utilizando livros, vídeos que possam contribuir a esta tendência, pode-se citar o desenho “O show da Luna” que mostra uma menina de seis anos apaixonada por ciências.

Uma atividade de leitura será motivadora para alguém se o conteúdo estiver ligado aos interesses da pessoa que tem que ler e, naturalmente, se a tarefa em si corresponde a um objetivo [...] não se deve esquecer que o interesse também se cria, se suscita e se educa e que em diversas ocasiões ele depende do entusiasmo e da apresentação que o professor faz de uma determinada leitura e das possibilidades que seja capaz de explorar (SOLÉ, 1998, p.43).

A curiosidade é essencial para ciência, portanto, deve ser praticada com as crianças. Pessoas criativas são mais flexíveis e demonstram facilidade ao resolver problemas, lidar com tecnologias, facilidade com as mudanças e aproveita ao máximo as oportunidades.

A ciência ajuda o progresso e a esperança em mudar o quadro que se tem agora com a falta de estímulo e desinteresse dos jovens por ela cabe a nós, começando na infância com crianças ainda no início escolar, mostrando como é bonita e interessante a ciência. Mudar o método de ensinar, métodos de leituras, usar materiais na sala de que possam despertar interesse, chamar sua atenção, sair da aprendizagem mecânica e abstrata e envolvê-los de uma forma mais cognitiva, como por exemplo, despertar a ciência com o clássico livro "O pequeno príncipe".

A seguir descrevo narrativa de outra professora, do ensino fundamental 1 sobre o livro paradidático, que fala sobre a interdisciplinaridade com o livro o pequeno príncipe, em que vejo ser uma forma de sair da aprendizagem mecânica e abstrata e trazer mais um significado para as leituras, sua fala foi enviada por *whatsapp*.

Entrei em contato com a professora Ana Valéria e falei sobre meu trabalho e se poderia contribuir com sua experiência a respeito de livros paradidáticos e sobre se conhecia o livro o pequeno príncipe e o pensava sobre utilizá-lo em sala de aula como um livro para trabalhar as ciências. Imediatamente a professora Ana Valéria se prontificou a contribuir e falou que quando iniciou as aulas, tinha começado a trabalhar com o livro o pequeno príncipe mas não pôde dar continuidade, devido ao novo formato de aula remota, o trabalho que estava pensando em fazer não pode dar continuidade, até pela questão do tempo que é mais restrito nas aulas remotas, falou ainda que,

"Com este livro trabalhamos não somente a questão do universo, mas também dos seres vivos, plantas, pois o pequeno príncipe fala nos baobás, nas rosas, que pode-se trabalhar como paradidático para ciências. Gosto muito de usar o recurso do livro paradidático, pois ele é um importante recurso no ensino e aprendizagem das nossas crianças. Uma de suas vantagens é a possibilidades de fazer uso da interdisciplinaridade, nos mostrando que as disciplinas não são algo separado, podendo trabalhar de forma integrada entre elas. Tive a experiência de trabalhar com o livro do Pequeno príncipe, e as possibilidade para se trabalhar o livro são muito variadas inclusive na disciplina de ciências onde podemos trabalhar os seres vivos, as plantas e o universo, na outras disciplinas como a geografia, trabalhar as montanhas, planícies, o deserto, rios, na matemática também quando ele passa pelo planeta do contador que conta as estrelas, trabalhar números, adição e a própria língua Portuguesa com o texto do livro. Então, para mim esse recurso é indispensável na escola" (professora Ana Valéria, 2020).

E é essa interdisciplinaridade citada pela professora Ana Valéria, pelos muitos conteúdos que também vejo nos livros paradidáticos, bem como no livro o pequeno príncipe, explorar as disciplinas num mesmo livro torna a história também interessante, e pode despertar na criança um interesse maior por ele, pois ela, a criança, verá num mesmo livro, na mesma história um enriquecimento de conteúdo que pode aprender, conhecer, os PCN's (1997, p.44) diz que

O tratamento da área e de seus conteúdos integra uma série de conhecimentos de diferentes disciplinas, que contribuem para a construção de instrumentos de compreensão e intervenção na realidade em que vivem os alunos. A concepção da área evidencia a natureza dos conteúdos tratados, definindo claramente o corpo de conhecimentos e o objeto de aprendizagem, favorecendo aos alunos a construção de representações sobre o que estudam.

Cada disciplina tem sua área de conhecimento específica e devem ser trabalhadas em seus conceitos e conteúdos individualmente. Como citado pela professora Ana Valéria a leitura com os livros paradidáticos enfatiza seus conceitos e conteúdos criando uma articulação das áreas de conhecimentos entrelaçando-os para um entendimento maior e mais viável para as crianças. Brasil (2007, p. 48) cita "a atividade dada pelo professor pode articular as áreas de conhecimento entre si, mobilizando as funções mentais (como percepção, memória, atenção e imaginação) ou integrando conceitos que a atividade promove, como conceito de espaço, tempo, número". Como também para compreensão humana, e as relações sociais.

Morin (200, p. 93) diz,

Educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade.

Esse conhecimento que mobiliza as funções mentais podemos também ter nas leituras, quando exploramos do textos todo o seu conteúdo, um diálogo com a professora Agna da Escola Estadual de Ensino Fundamental, onde fiz meu estágio II, ela explicita como pode os livros paradidáticos dinamizar uma aula e extrair deles as várias formas de ministrar aula, seja com gravuras, desenhos, o conhecimento em conhecer todo o livro, desde seu autor, ilustrador, além de trabalhar tipos de textos, como resenhas, fichamentos. Abaixo o diálogo com a professora Agnapor *whatsapp*,

**Afreitas\*** : a senhora conhece o livro acha que pode ser possível com ele estudar as ciências precisamente as questões voltadas para o universo?

**AgnaPrf Escola:** Sim, pois ele visita vários planetas e por fim a Terra

**AgnaPrf Escola:** A proposta é ler o livro com os alunos?

**Afreitas:** Sim era, mas devido a pandemia não posso ir na escola, estão suspensas as aulas. Então pensei em conversar com as professoras de escola e perguntar a possibilidade de estudar as ciências por este livro, meu TCC é voltado para narrativas, no caso preciso de depoimentos de professores sobre estudar esse livro como um paradidático na escola

**AgnaPrf Escola:** Sim seria ótimo, pois ele é um clássico

**AgnaPrf Escola:** Da para ler o livro e assistir o filme

**AgnaPrf Escola:** Trabalhar nas aulas de ciências e língua portuguesa

**Afreitas:** A senhora acha que esses livros pode despertar para ciências?

**AgnaPrf Escola:** Sim

**AgnaPrf Escola:** Eu gosto de trabalhar com temas

**AgnaPrf Escola:** Por exemplo sobre a preservação da natureza, planeta...

**AgnaPrf Escola:** Aí eu pego esse livro e trabalho esse tema

**AgnaPrf Escola:** Do pequeno príncipe dá pra trabalhar planetas

**Afreitas:** Muito bom mesmo até para trabalhar a interdisciplinaridade

**AgnaPrf Escola:** Sim

**AgnaPrf Escola:** Eu gosto muito de trabalhar com os paradidáticos, na sala eu tenho o cantinho da leitura, eu levo livros que tenho em casa, faço leitura juntos, todos acompanhando a leitura, fazendo um fichamento, dizendo qual autor, nome do livro, ilustrador, editora e fazer o que entenderam do livro na história e finalizo pedindo que façam uma ilustração, um desenho. Quando tem um tema e uma aula específico, procuro ver um livro paradidático que tenha esse tema pra ser trabalhado, pra fazer a discussão, marcar palavras que não conhecem para pesquisa em dicionário. Assim que trabalho com os livros paradidáticos;

**Afreitas:** Obrigada professora, posso registrar sua narrativa no meu TCC?

**AgnaPrf Escola:** Sim querida.

Sobre essa leitura de texto na fala da professora Agna, Paulo Freire (1989, p.09) diz que "a compreensão do texto a ser alcançado por leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto", o ato de ler ajuda a criança a compreender melhor o mundo em que vive e suas relações na sociedade, pois com a leitura amplia o vocabulário, melhora a linguagem, gramática e a escrita, a falta de leitura na sala de aula também acarreta a evasão escolar. Segundo Antunes (2003, p. 20) diz que a criança por ter dificuldades em compreender as outras disciplinas não se sente capaz, por ser "linguisticamente inferior, por não ter voz para participar ativamente do que está a sua volta".

Após esses relatos percebi que este trabalho é importante em sua proposta, pois na fala das professoras certifiquei-me que os livros paradidáticos podem ser um aliado tão quanto o livro didático, em que os professores poderão trabalhar em suas disciplinas como fonte de

---

\* Nome da pesquisadora na conversa pelo whatsapp.

conteúdos lúdicos para uma aula significativa, que a partir daí também desperta o interesse pela leitura.

Chego a finalização deste trabalho refletindo com a fala de Bondía (2002, p. 21):

A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece ou que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém ao mesmo tempo, quase nada nos acontece. Dir-se-ia que tudo o que se passa está organizado para que nada nos aconteça.

O que eu vivi a cada dia na sala de aula, dentro do espaço escolar, junto a comunidade escolar, pais, alunos, professores, gestores leva-me a adquirir experiências que me deram conhecimento de que preciso conquistar os alunos para o aprendizado, despertar neles o interesse em ler e aprender, e que a comunidade escolar, pais, funcionários, professores todos são responsáveis por esse aprendizado e as tessituras do cotidiano escolar. Conversando com os professores e ouvindo seus relatos, posso perceber que o professor faz a diferença na sala de aula com cada aluno, individualmente, um simples livro lido, uma história contada, uma reflexão sobre os conteúdos contados nessas histórias podem fazer a diferença na vida do aluno pois como diz Bondía na citação acima, a experiência, o aprendizado está em que nos toca, nos passa e acontece, não simplesmente no que passa sem nos tocar e nada de diferente acontece, pois isso já está para não acontecer, mas se tiver uma diferença, um significativo para o aluno, algo ficará, e o que ficar é o que vai fazê-lo despertar o interesse pela ciência que foi inserida nele durante a leitura.

## NOVOS RUMOS E ROTEIROS

A vida é o que fazemos dela. As viagens são os viajantes. O que vemos, não é o que vemos, senão o que somos.

Fernando Pessoa

E por ver pelo que sou, quando iniciei essa viagem com o pequeno príncipe e o Ensino de Ciências, apesar de saber o que eu queria expressar, ou queria despertar, me preocupei em como poderia mostrar e fazer as pessoas que lerão meu trabalho ver como eu vejo no livro O Pequeno Príncipe, ou pelo menos que percebam a riqueza de seu conteúdo e de suas mensagens, que muito podem trazer para reflexão tanto de uma criança, quanto ao jovem e até mesmo ao adulto, pois as pessoas que lerão meu trabalho são o que são e não o que vêem, assim sendo, poderiam não se interessar nessa viagem.

Mas mesmo assim embarquei e desejo que embarquem comigo e sejam um viajante, que percebam nele a preocupação que tenho com o jovem que não gosta de ler, que não ler e não entende a importância da leitura para sua vida escolar, acadêmica, não entende a riqueza da leitura para o conhecimento, assim como as ciências, o conhecimento científico inicia na escola, desde as brincadeiras e jogos na educação infantil, nas experiências científicas realizadas em salas de aula e nos laboratórios, nos passeios aos museus, as praças, é quando se inicia o conteúdo sobre ciências para os aluno.

Esse conhecimento científico para o aluno é também um conhecimento e a compreensão do mundo que o rodeia e nessa compreensão a sua transformação. Vejo que uma criança, jovem interessado pela ciência também se interessa pelo planeta, pelas pessoas, pelos animais, plantas, porque conhecerá a importância de todos os seres vivos para o ciclo da vida.

Refletindo sobre o que sou hoje, após passar por todas as disciplinas do curso de pedagogia, me vejo interessada em despertar também esse conhecimento científico nas crianças. Quando iniciei esse trabalho e por acreditar que a ciências é um problemas de todos, tive muita dificuldade em escrever na primeira pessoa, em pensar no EU, talvez pelo fato de acreditar que o EU não estaria representando todos os outros sujeitos que poderiam fazer um mundo cada vez melhor, os professores levando o conhecimento científico aos alunos e os pesquisadores cientistas levando o conhecimento para o mundo, seja pela cura das doenças, seja pela tecnologia, seja para uma vida saudável, seja pela a exploração do universo.

Mas dei início ao trabalho com leituras nos textos sobre narrativas, buscando conhecer o desdobramento desse texto e reconheci que o EU é habitado por tudo que nos cerca também e ele é coletivo. Com isso, coloquei tudo que habita em meu sentimento e o que gostaria de transmitir sobre O Pequeno Príncipe e o Ensino de Ciências. Resgatei lembranças e conhecimento do meu percurso nos estágios I e II, nos dias que estava em sala de aula, convivendo com as crianças, com os professores, bem como as experiências dos professores que conheci durante o tempo que permaneci na escola. Percebi que todos os que fizeram parte nesse momento do meu percurso formativo estiveram aqui presentes comigo ao escrever e pensar sobre este tema.

Ao finalizar este trabalho, apesar dos contratemplos que surgiram e que não permitiram realizá-lo exatamente da forma que eu gostaria, no caso indo a escola conversando com as crianças, fazendo uma roda de conversa, lendo os livros, extraíndo delas informações sobre os livros lidos e apresentando para quem não conhece o livro O Pequeno Príncipe. Mas como precisei estar preparada para um plano B e os movimentos da vida, assim o fiz e remodelei meu trabalho sem fugir muito do meu objetivo, pois é a pesquisa, o diálogo sobre os livros paradidático para despertar a ciência que me interessava. Então, considero que os objetivos propostos para a realização desta pesquisa, bem como a questão norteadoras deste trabalho foram alcançadas, com a possibilidade de continuar com mais aprofundamento em outro momento com os atores que são o foco da pesquisa, as crianças e os livros paradidáticos, pois as narrativas das professoras demonstraram que se pode trabalhar com os livros paradidáticos e despertar o interesse para as ciências. O primeiro passo foi dado com o desenvolvimento deste trabalho que me instigou enquanto futura professora para essa reflexão da relação entre os livros paradidáticos e o Ensino de Ciências.

A importância da leitura a partir dos livros paradidáticos e o incentivo de pais e professores é possível despertar leitores e futuros cientistas, futuros pesquisadores e com essa junção de livros paradidáticos e o ensino de ciências, todos ganham professores e alunos e quiçá a humanidade imaginando que algum desses alunos realmente enveredarão para as pesquisas científicas e não abandonarão seus sonhos por não terem o incentivo de um adulto como no livro O Pequeno Príncipe,

As pessoas grandes me aconselharam a esquecer os desenhos de jibóias [...] foi assim que eu deixei de lado, com seis anos de idade, o que poderia vir a ser uma magnífica carreira de pintor. Eu havia sido desencorajado pelo insucesso dos meus desenhos. (SAINT-EXUPÉRY, 2018, p. 10).

Que assim, eu e você caro leitor, possa incentivar as crianças, a imaginar, fantasiar, devanear, para transformar novos rumos e roteiros em realidade e que seus sonhos mediados com os ensinamentos dos professores ou qualquer adulto que as cercam. Pois, assim, elas possam realizar grandes feitos para o bem da humanidade, do planeta e, principalmente, delas próprias. Aqui deixo um até breve e espero encontrá-lo em uma próxima viagem!!!

Imagem 4: A viagem pelo desconhecido



Fonte: <http://geografiadobahr.blogspot.com> (2009)

"Acredito que ele se aproveitou, para sua fuga,  
de uma migração de pássaros selvagens"

(Antoine de Saint-Exupéry)

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Rubens. **Filosofia da Ciência** - Introdução ao jogo e a suas regras. Edições: Loyola. São Paulo. 2005
- ANTUNES, Irandé. **Aula de Português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. Artigo **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Tradução de João Wanderley Geraldi. Universidade de Barcelona – Espanha. 2002
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Indagações Sobre Currículo: Currículo e Desenvolvimento Humano**. Organização do documento: Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base**. 2018. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 20 de janeiro de 2020
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a doença**. O que é o Covid-19. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acessado em: 15 de junho de 2020.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais** /Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf> Acesso em: 20 de janeiro de 2020
- CACHAPUZ, Antonio. *et al.* **A Necessária renovação do ensino das ciências**. Editora: Cortez. São Paulo. 2005.
- CUNHA, Léo. MAGALHÃES, Luiz. **VIRA-LATA**. 1ª edição. Coleção: Arca de Noé. 2015.
- CUNHA, Maria Isabel da. **Conta-Me Agora! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino**. Revista Faculdade de Educação, v. 23, 1997.
- DALCIN, Andreia. Um olhar sobre o paradidático de matemática. **Zetetiké Unicamp**, v. 15, n. 27, 2007.
- FRABETTI, Carlo. **Alice no País das Ciências: Um passeio pela história da física**. tradução: Marcos Bagno. 1ª edição. Editora: Ática. São Paulo. 2013.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amorosino do.; GOUVEIA, Mariley S. Flória. **O Ensino de Ciências No Primeiro Grau**. 2 ed. São Paulo: Editora atual, 1986.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23ª edição. São Paulo. Autores Associados.1989.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 48 ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2014.

GONÇALVES. Terezinha Valin Oliver. **A pesquisa Narrativa e a Formação de Professores: reflexões sobre uma prática formadora**. Belém: CEJUP, 2011.

GULLICH, Roque Ismael da Costa. **Educar Pela Pesquisa: Formação e Processos de Estudo e Aprendizagem com Pesquisa**. Revista Ciências Humanas e Educação. ISSN1981-9250. Giruá-RS. 2007.

LURIA. A. R. Vigotskiin. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Editora: Cone. 12ª. São Paulo. 2012

MACHADO. Ângelo. **O Livro do Pé**. 1ª edição. Editora: Lê. 2012.

MORIN, Edgar.**Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª Edição. São Paulo Editora: Cortez. São Paulo. 2000

LOBATO, Monteiro. **O Poço do Visconde** - Edição comentada. Editora: Globinho. 1ª edição.2010

NONO, Maévi Anabel. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Casos de Ensino Como Ferramentas de Formação de Professoras da Educação Infantil e das Séries Iniciais do Ensino Fundamental**.[www.portaldosprofessores.ufscar.br/casos/cead\\_consideracoes\\_gerais.doc](http://www.portaldosprofessores.ufscar.br/casos/cead_consideracoes_gerais.doc). 2008.

PORTAL DO GOVERNO. Secretária de Estado de Educação - SEDUC. **Aula em Casa**.Disponível em: <http://www.educacao.am.gov.br/aula-em-casa/>. Acesso em: 20 de Agosto de 2020.

RABE, Márcia Maria King. LIMA, Siumara Apª de. CARLETTO, Marcia Regina. **O uso da literatura infantil no ensino de ciências na educação infantil**. II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Paraná. 2010.

ROMÃO. José Eustáquio. **Pedagogia dialógica**.Cortez editora. São Paulo. 2002.

SABER CIÊNCIA. **A ciência tem como objetivo explicar o mundo natural.** 2013. Disponível em: <https://saberciencia.tecnico.ulisboa.pt/artigos/o-que-e-a-ciencia-04.php>. Acessado em: 19 de Out. de 2020.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. **O pequeno Príncipe.** Tradução: Isolina Bresolin Vianna. São Paulo. Caminho Suave. 2015.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de Leitura.** 6ª edição. Porto alegre. Editora Artmed. 1998

SOUZA, Elizeu Clementino de. **Memórias e Trajetórias de Escolarização:** abordagem experimental e formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental. Revista da FACED. ISSN1516-2907. **Caxambu - MG. 2004.**

TERÁN, Augusto Fachin. CASCAIS, Maria das Graças Alves. **Processos de Alfabetização Científica no Ensino Fundamental.** *in* Temas sobre ensino de ciências em espaços não formais: avanços e perspectivas. UEA Edições. Manaus. 2016.

TYSON, Neil de Grasse, **Quer ensinar ciência aos filhos? Saia da frente deles.** 2015. Disponível em: [www.youtube.com > watch > v=oAgl6KRx3Ug](http://www.youtube.com/watch?v=oAgl6KRx3Ug). Acesso em: 27 de abr de 2020.

UNESCO .**Ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação.** Brasília: ABIPTI, 2003. Texto baseado na "Conferência Mundial sobre Ciência, Santo Domingo, 10-12 mar, 1999" e na "Declaração sobre Ciências e a Utilização do Conhecimento Científico, Budapeste, 1999"

VERASZTO. Estéfano Vizconde et al. **Tecnologia: buscando uma definição para o conceito.** PRISMA.COM. São Paulo. 2009



**UEA**  
Universidade do Estado do Amazonas



## ANEXO 01

### TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, Genira Fonseca de Oliveira, declaro para os devidos fins que compreendi os objetivos da Entrevista Narrativa e concordo com sua realização. Permito a divulgação de resultados, sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo e autorizo a utilização de gravações audiovisuais e /ou registros fotográficos, diálogos pelo WhatsApp e e-mail.

Fortaleza, 18 de setembro de 2020.

*Genira Fonseca de Oliveira*

---

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal

## ANEXO 2



**UEA**  
Universidade do Estado do Amazonas



Projeto Político-Pedagógico do Curso de Pedagogia

### TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, Ana Valéria Mourão de Carvalho, declaro para os devidos fins que compreendi os objetivos da Entrevista Narrativa e concordo com sua realização. Permito a divulgação de resultados, sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo e autorizo a utilização de gravações audiovisuais e /ou registros fotográficos.

Manaus, 24 de outubro de 2020.

Ana Valéria M. de Carvalho.  
Assinatura do voluntário ou seu responsável legal

**ANEXO 03**

**UEA**  
Universidade do Estado do Amazonas



Projeto Político-Pedagógico do Curso de Pedagogia

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, Alma de M<sup>te</sup> Freitas da Silva, declaro para os devidos fins que compreendi os objetivos da Entrevista Narrativa e concordo com sua realização. Permito a divulgação de resultados, sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo e autorizo a utilização de gravações audiovisuais e /ou registros fotográficos.

Manaus, 29 de Out. de 2020.

Alma de Maria Freitas da Silva

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal