

CIRCUITO DE LEITURA NA ERA DIGITAL: O MISTÉRIO DAS LETRAS

Data de submissão: 08/12/2023

Data de aceite: 02/01/2024

Elisângela de Oliveira Baracho

ACARI/RN

<https://lattes.cnpq.br/6131656626242662>

RESUMO: Este trabalho intitulado “Circuito de leitura na era digital: O mistério das letras” tem como principal objetivo aproximar as crianças do universo da leitura e escrita através das tecnologias inovadoras, incorporando cada vez mais a prática e metodologias docentes. O presente trabalho encontra-se fundamentado no diagnóstico do “IDEIA”, da BNCC e das DCNEI e a luz dos teóricos como: NASCHOLD, DEHAENE, COSCARELLI, entre outros, cujas ideias enveredam na busca de mostrar caminhos de como se dá o processo de leitura através das tecnologias inovadoras. A pesquisa foi realizada com base nos testes do “IDEIA” no período de maio, junho e dezembro de 2019, que se associam ao trabalho pedagógico dos kits compostos pelos materiais do Projeto Leitura + Neurociências formados por portfólios, atividades de recorte, colagem, jogos, montagem e desmontagem de textos. Os resultados desta reflexão estão registrados ao longo do trabalho e espera-se desta forma poder contribuir de

forma significativa instigando um novo olhar para a prática dessa aprendizagem nas salas de Educação Infantil. Assim sendo, as principais aprendizagens ocorridas durante o processo foram essenciais para a evolução da aprendizagem dos alunos, sendo elas: ressignificação do aprendizado, reflexão da prática pedagógica e envolvimento dos pais.

PALAVRAS-CHAVE: IDEIA. Leitura. Tecnologias Inovadoras. Prática Docente

READING CIRCUIT IN THE DIGITAL AGE: THE MYSTERY OF LETTERS

ABSTRACT: This work entitled as Reading circuit digital era: the mystery of letters, has as main objective to bring children closer to the universe of reading and writing through innovative technologies, increasingly incorporating teaching practice and methodologies. The present work is based on the diagnosis of “IDEIA”, BNCC and DCNEI and the light of theorists such as: NASCHOLD, DEHAENE, COSCARELLI, among others, whose ideas take the path of showing how the reading process takes place through technologies innovative. The research was carried out based on the “IDEIA” tests in the period from May to June

and December 2019, which is associated with the pedagogical work of the kits composed by the materials of the Reading + Neuroscience Project formed by portfolios, clipping activities, collage, games, assembly and disassembly of texts. The results of this reflection are recorded throughout the work and it is hoped in this way to be able to contribute significantly by instigating a new look at the practice of this learning in the early childhood education rooms. Therefore, the main learnings that occurred during the process were essential for the evolution of students' learning, namely: reassignment of learning, reflection on pedagogical practice and parental involvement.

KEYWORDS: IDEA. Reading. Innovative Technologies. Teaching Practice.

1 | INTRODUÇÃO

Os avanços e descobertas na área da neurociência que estão conectados ao processo de aprendizagem é sem dúvida, uma transformação para o meio educacional (MIETTO, 2009). Pesquisas nessa área fazem-se necessárias para ampliar os conhecimentos nos processos de aprendizagem cerebral e estabelecer um diálogo entre a neurociência e a educação, fazendo o uso de estratégias metodológicas que garantem o desenvolvimento do potencial cognitivo de cada aluno.

O uso de tecnologias é tido como um recurso para potencializar o processo de ensino aprendizagem, sendo um aliado para despertar a curiosidade, estimular o desenvolvimento motor e a capacidade de absorver conteúdo de forma Lúdica pelo aluno.

O trabalho intitulado “Circuito de leitura na era digital: O mistério das letras” foi realizado com base na transformação das práticas de ensino que veem sendo mediadas pela inserção das tecnologias digitais, sendo assim, este trabalho tem como objetivo alcançar a aproximação das crianças do universo da leitura e escrita através das tecnologias inovadoras. A escolha desse tema se justifica em face pelo uso dos testes do “IDEIA” (Instrumento Diagnóstico das Etapas Iniciais de Alfabetização), junto com o portfólio do L.I.NEU E O ENIGMA DAS LETRAS (NASCHOLD, 2015).

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 IDEIA - INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DAS ETAPAS INICIAIS DA ALFABETIZAÇÃO

A pesquisa foi realizada com base nos testes do “IDEIA” (NASCHOLD, 2016) no período de maio a dezembro de 2019, e associado ao trabalho pedagógico dos kits compostos pelos materiais do Projeto Leitura + Neurociências, baseados no portfólio do L.I.neu e o enigma das letras (NASCHOLD, 2015), onde foi realizado a construção de portfólio, como desenhos e atividades diversas, de recorte, colagem, jogos, montagem e desmontagem de textos.

As ferramentas linguísticas foram utilizadas nas sequências didáticas no processo de alfabetização de crianças com 4 anos de idade, na Creche Municipal Marilene Matias

de Currais Novos-RN. Para solidificar seus objetivos, o “IDEIA” constitui-se por 15 testes a serem propostos antes e depois (pré-teste/pós-teste) do trabalho didático de aplicação dos kits do projeto. Nas salas de atividades (sala de aula) foram aplicados apenas 10 testes, por se tratar de uma turma de Educação Infantil.

Os pré-testes foram aplicados no período de nove dias com 20 crianças. Já os pós-testes foram aplicados em quatro dias, com 17 crianças em função do fato de uma criança ter ido residir em outra cidade e duas estarem ausentes às aulas nas datas de aplicação.

Os testes avaliaram os aspectos grafonológicos, morfossintáticos, semânticos e pragmáticos da leitura e da escrita ligados à atenção dirigida, à memória visual (inversão, espelhamento, invariância/variância visual humana), motora e verbal, bem como à compreensão de histórias infantis lidas ou contadas considerando aspectos como manutenção da memória, inferência, teoria da mente e metáforas corporificadas (NASCHOLD, 2016, p. 09).

2.2 TESTES APLICADOS

	Teste	Descrição do Teste
1	Teste das Figuras Geométricas	Possui cinco figuras geométricas, no qual a criança olha com atenção a figura mostrada e em seguida desenha da maneira que achar melhor.
2	Teste de Recorte das Figuras	Teste formado por quatro figuras a serem recortadas pelas crianças, respeitando sempre o contorno.
3	Teste da Figura	Apresentação de uma figura onde a criança observa tudo o que contém nela, em seguida a imagem é recolhida e o aluno nomeia os objetos e os seres da figura.
4	Teste das Letras e Palavras	Letras são expostas e a criança deve falar em voz alta o nome da letra que lhe é apresentada e de uma palavra que se inicia com a mesma letra.
5	Teste das Linhas e Letras	O teste consiste na reprodução escrita pela criança de linhas e letras traçadas no ar. São quatro linhas retas ou curvas e seis letras, sendo quatro maiúsculas e duas minúsculas.
6	Teste de Leitura de Palavras e Frases	Apresentação de fichas com palavras para a criança ler em voz alta. O teste é composto por uma palavra de um produto conhecido e oito palavras escolhidas em função do número de letras de acordo com a pesquisadora Naschold (2016).
7	Teste de Escrita de Palavras e Frases	Composto pelo ditado de nove palavras e por uma frase com sujeito, verbo e predicado.
8	Teste de Teoria da Mente	Duas caixas com embalagens de produtos diferentes são apresentadas à criança, ela deve adivinhar o que contém dentro da embalagem.
9	Teste de Metáfora e Inferência	Exibição de metáforas e inferências para a constituição de elementos fundamentais para o entendimento do sentido de um texto.
10	Teste de Compreensão do Sentido de História Lida	Constitui-se na leitura de uma história curta, e em seguida na ordenação da sequência da história pela criança utilizando figuras.

Tabela 1: Testes Aplicados

2.3 RESULTADO DO PRÉ E PÓS-TESTE

1- Teste das Figuras Geométricas

No pré teste algumas crianças tiveram dificuldade em reproduzir com fidelidade as formas retas e curvas da figura, como podemos ver na figura ao lado, já no pós- teste, a mesma criança conseguiu realizar a reprodução exata da figura, respeitando as suas formas retas e curvas.

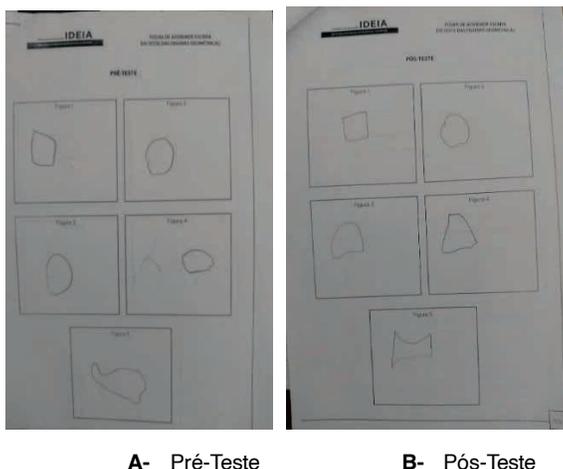


Figura 01 (A e B): Teste das Figuras Geométricas

2- Teste do Recorte das Figuras

Neste teste, algumas crianças demonstraram muita dificuldade no pré-teste, tanto no recorte, quanto para segurar a tesoura.

Vejam os a fala a seguir:

A criança (CR) em diálogo com a professora (PR) falou o seguinte:

CR 1 – “Professora eu não sei recortar”. Observação (a criança tentava segurar na tesoura com muita dificuldade). No pós-teste as dificuldades foram sanadas, uma vez que as crianças realizaram as atividades de recorte com mais facilidade.

Vejam na figura ao lado:



A- Pré-Teste

B- Pós-Teste

Figura 2 (A e B): Teste do Recorte das Figuras

3- Teste da Figura

No pré-teste duas crianças conseguiram nomear todas as figuras contidas na imagem, o restante nomeou entre 2 e 9 figuras. Já no Pós-teste três crianças conseguiram nomear todas as figuras, o restante nomeou entre 2 e 9 também, mas a maioria conseguiu uma pontuação maior, que no pré-teste.



Figura 3: Imagem utilizada para a realização do Teste da Figura.

4- Teste das Letras e Palavras

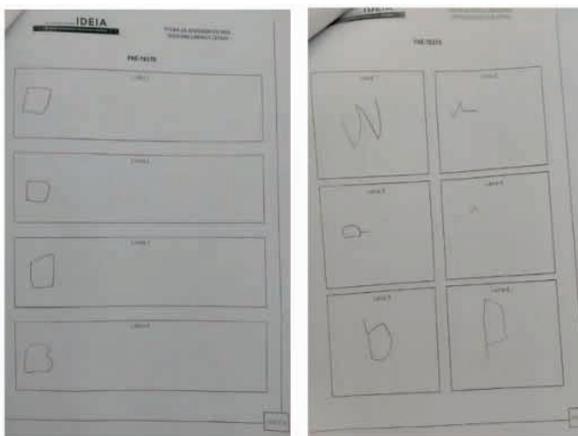
Na realização do pré-teste, algumas crianças não conseguiram nomear nenhuma ou pouquíssimas letras e palavras, já no pós- teste essas mesmas crianças nomearam a grande maioria e até mesmo todas as letras apresentadas e palavras atribuídas.



Figura 4: Teste das Letras e Palavras

5 - Teste das Linhas e Letras

Para este teste, podemos verificar que no pré-teste a criança ainda não conseguia realizar o traçado da letra de forma autêntica, fazendo-a de forma espelhada. Enquanto que, no pós-teste observa-se que a criança conseguiu fazer o traçado respeitando a posição da letra.

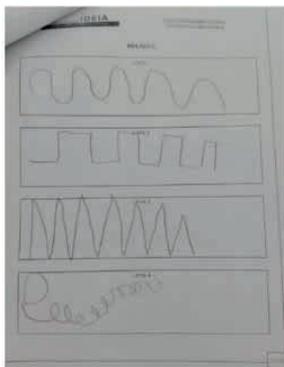


A - Teste das Linhas

B- Teste das Letras

Pré-Teste

Figura 5: Teste das Linhas e Letras. A e B Pré-teste, C e D pós-teste.



C- Teste das Linhas

D- Teste das Letras

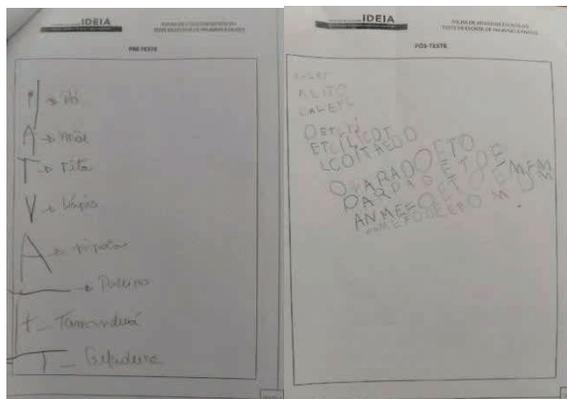
Pós-Teste

6- Teste de Leitura de Palavras e Frases Neste teste algumas crianças ao invés de falarem a palavra “Coca-cola” falavam: Guaraná ou Dore, a leitura era associada a marca do produto. No pós-teste, algumas crianças já soletraram algumas letras, como a palavra LUA. Vejamos a imagem ao lado.



Figura 6: Teste de Leitura de Palavras e Frases.

7 - Teste de escrita de palavras e frases Na realização do pré-teste algumas crianças atribuíam para cada leitura de palavra uma letra, como demonstra a figura ao lado, já no pós-teste essas mesmas crianças conseguiram realizar a escrita de cada palavra de forma espontânea.



A- Pré-Teste

B- Pós-Teste

Figura 7 (A e B): Teste de Escrita de Palavras e Frases.

8- Teste de Teoria da Mente

Neste teste a maioria das crianças associaram o que havia dentro da caixa com a imagem que estava na caixa, no pré-teste. No pós-teste, estas crianças já conseguiram adivinhar o que havia dentro da caixa.



Figura 8: Teste de Teoria da Mente.

9- Teste de Metáfora e Inferência

No pré-teste as crianças não conseguiam fazer a compreensão do texto com ênfase na pontuação das respostas relacionadas a inferência e a metáfora corporificada.

No pós-teste, duas crianças conseguiram interpretar o texto, outro grupo conseguiu responder somente os personagens da história, e uma pequena minoria, ainda não conseguiu fazer o entendimento do sentido do texto.



Figura 9: Teste de Metáfora e Inferência.

10- Teste de Compreensão do Sentido de História Lida

Na aplicação do pré-teste, as crianças apresentaram dificuldades na ordenação das figuras corretas. No pós-teste, estas já conseguiram com facilidade a sequência correta, inclusive a retirada da figura não pertencente a história lida



Figura 10: Teste de Compreensão do Sentido de História Lida.

3 | CIRCUITO DE LEITURA NA ERA DIGITAL: O MISTÉRIO DAS LETRAS

A escola ao ingressar o computador e outras ferramentas tecnológicas como um eixo de aprendizagem deve buscar neste, um meio de desenvolver cidadãos críticos, conscientes e independentes, ruminando assim seu papel frente às novas tecnologias (VEIGA, 2001).

A transformação das práticas de ensino vem sendo mediada pela inserção das tecnologias digitais, sendo assim, o projeto pretende alcançar a aproximação das crianças do universo da leitura e escrita através das tecnologias inovadoras.

O trabalho partiu inicialmente de uma pesquisa bibliográfica e diagnóstica, seguida de uma pesquisa explicativa, com a problemática: Como o Robô vai aprender as letras? Objetivando aproximar as crianças do universo da leitura e escrita, através das tecnologias

inovadoras, incorporando cada vez mais a prática nas metodologias docentes.

Mapeamos nossa pesquisa, intitulada “Circuito de leitura na era digital: O mistério das letras”, e comprovamos que dentro da temática estão envolvidos os cinco campos de experiências, como também os seis direitos de aprendizagem presentes na Base Nacional Comum Curricular - BNCC e no Documento Curricular do Rio Grande do Norte. Por se tratar da Educação infantil e de crianças de 4 anos de idade, a escolha do portfólio foi o “L.I.NEU E O ENIGMA DAS LETRAS” (NASCHOLD, 2015).

A leitura colabora diretamente para o desenvolvimento e aprendizado da cidadania em um amplo processo de inclusão social e de identidade. O primeiro contato que a criança tem com a leitura é através da escuta, onde alguém está lendo para ela, e através dessa prática a leitura vai se apresentando para a criança (RCNEI, 1998).

3.1 METODOLOGIAS DE LEITURA APLICADAS AO PORTFÓLIO L.I.NEU E O ENIGMA DAS LETRAS

Para início do projeto, foram reunidos os pais para apresentação do trabalho e os materiais a serem utilizados, uma vez que se precisa da autorização dos mesmos. O projeto foi discutido e bem recebido pelos pais, alunos, direção e coordenação.

A criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que se desenvolve nas interações, relações e práticas cotidianas a ela disponibilizadas e por ela estabelecidas com adultos e crianças de diferentes idades nos grupos e contextos culturais nos quais se insere. (BRASIL, 2009, p. 06).

Em seguida, iniciamos nossas atividades com a contação da história em tela do “L.I.Neu e o enigma das letras”, logo após foi feita a interpretação da história, registramos este momento de oralidade, para que a criança perceba que tudo que se fala se escreve.



Figura 17: Leitura de tela – L.I.Neu



Figura 18: Roda de diálogo e interpretação da história

A seguir uma listagem do conhecimento prévio dos alunos, um diálogo realizado entre o professor e as crianças:

PR – “De que fala a história?”

CR 1 – “De um Robô que dança”.

CR 2 – “Robô que joga basquete”.

CR 3 – “Vamos construir um Robô?”

CR 4 – “Eu vi um Robô na TV”.

CR 5 – “Eu já vi no meu sonho”.

CR 6 – “Vi quando eu ia para o circo”.

CR 7 – “Formas das letras”.

PR – “Sabem de onde veio o L.I.Neu?”

CR 8 – “Da escola”.

CR 9 – “Veio do planeta”.

CR 10 – “Da caverna”.

CR 11 – “Não, veio da praia”.

CR 12 – “Foi uma pessoa que abandonou ele”.

CR 13 – “A mamãe deve ter abandonado ele”.

CR 14 – “Como o Robô vai aprender as letras?”

No projeto, as crianças não só participaram de práticas sociais de leitura e de escrita, como tiveram a chance de fazer perguntas para encontrar uma resposta. Ainda nessa atividade, as mesmas tiveram contato visual com o convite do “L.I.Neu” e em seguida recortaram, pintaram e montaram o boneco. Também foi confeccionado o Crachá do “L.I.Neu”, onde foi trabalhado a escrita do primeiro e segundo nome da criança. Esta Ficha do estudante foi enviada para casa, para os pais preencherem com o aluno. Por fim, foi realizada uma roda de conversa, no qual utilizou-se um quadro em que a criança marcava ao lado do seu nome o resultado da autoavaliação das aprendizagens.



Figura 19: Bonecos finalizados.



Figura 20: Aluno recontando a história L.I.Neu e o enigma das letras.

A Contação de história com objetos metafóricos foi outra atividade que chamou atenção dos pequenos, para que os objetos metafóricos fixem na memória é interessante dotá-la de imagem e proporcionar a sua experimentação. Para que entremos no mundo da fantasia por meio da história “L.I.Neu” com objetos metafóricos, nada melhor que uma eficaz contação, no qual o contador da história utiliza imagens mentais e sentimentos já existentes nos ouvintes, e proporcionando uma participação ativa destes.



Figura 21: Contação da história com objetos metafóricos.

A fim de que cheguem com esse conhecimento ao aprender a ler e escrever por conta própria, as crianças precisam ter participado de muitas situações de leitura e de escrita, necessitando assim escutar histórias lidas frequentemente, ter tido contato com textos diversos, ter preparado pratos a partir de receitas, ter recebido e escrito bilhetes, ter sido incentivadas a escrever “do seu jeito”, construindo hipóteses sobre o sistema de escrita.

Pensando nisso, realizamos a entrega dos livros impressos do “Itaú Social” para todas as crianças da creche e disponibilizamos a impressão digital. São eles “Malala, a menina que queria ir para a escola”, “As bonecas da Vó Maria e Meu amigo robô”, recomendando que os pais levem livros com frequência, a fim de ler para as crianças.



Figura 22: Entrega dos livros do Itaú Social para as crianças junto às famílias.

Uma das vantagens do uso das tecnologias são as leituras online ou digitais, uma vez que permitem que os alunos tenham acesso a livros e as histórias e se deliciem nesse mundo mágico, facilitando o acesso à leitura. Nessa visão, a turma do nível IV adorou a ideia de confecção de um computador de papel, atividade realizada em parceria com os pais. Vejam que gostoso e que rico resultado foi obtido!

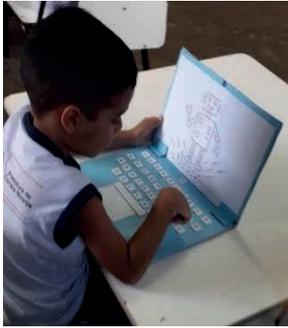


Figura 23: Criança interagindo com o L.i.neu



Figura 24: Momento de interação entre as crianças.

Trabalhando as artes visuais, baseado na abordagem triangular de Barbosa (2010, p.1) que objetiva a melhoria do ensino da arte, na busca pelo entendimento da mesma, sendo uma aprendizagem significativa e um conhecimento crítico para aluno e professores, foi solicitado para que as crianças junto as famílias utilizassem massinha de modelar, caixas, e material de sucata para montagem de um Robô, tendo em vista a história do “L.I.Neu”.

Também em sala, as crianças criaram um robô tridimensional com massinha de modelar, desenvolvendo sua autonomia para criar e atuar sobre o desafio e construção de objetos com materiais recicláveis, que podem variar de acordo com a proposta, podendo ser produzidos instrumentos musicais, brinquedos e até os primeiros protótipos de robótica.



Figura 25: Robô construído com materiais estruturados com parceria família-escola.



Figura 26: Criança modelando o robô em imagem tridimensional.

Sabemos da importância de se trabalhar o nome próprio. Pensando assim, as crianças deram nomes a seus Robôs. Eis a lista de nomes dos Robôs dados pelas crianças:

CR	Nomes dos Robôs	CR 6	Alice	CR 12	Lucas
CR 1	Turijá	CR 7	Hot Wheels	CR 13	Fred
CR 2	Poh	CR 8	Eduarda	CR 14	Fred
CR 3	Vertik	CR 9	Semim	CR 15	Robô Boy
CR 4	Nor	CR 10	Biscoito	CR 16	Fred
CR 5	Bia	CR 11	Abelhinha		

Tabela 2: Listagem de nomes dados aos robôs

Fonte: Autoria própria



Figura 27: Construção do robô com a parceria família- escola



Figura 28: Crianças mostrando seus robôs construídos com materiais estruturados

Orientar os pequenos desde a primeira infância é fundamental para sensibilizar sobre o uso e o papel da educação, na vida e no coletivo das crianças. Nesta faixa etária, os alunos possuem muitas curiosidades e aceitam com facilidade a realização de atividades diferentes e desafios que ajudam a fomentar a aprendizagem dos pequenos.

Para aproximar as crianças do universo dos livros preparando-as previamente para que se tornem futuros leitores através de uma nova proposta de leitura digital e de papel, foi realizada a doação de livros de histórias infantis, onde as crianças junto com a família escolheriam um livro para leitura. Também foi incentivada a confecção de um livro ecológico, onde as crianças a partir da leitura e interpretação do livro doado confeccionassem o seu próprio livro.

Inicialmente reunimos os pais e as crianças para escolha dos livros. Os livros foram doados para que em casa junto com os pais fosse realizada a leitura das obras e, conseqüentemente, o relato da história pelo aluno através da linguagem oral e dos registros escritos. O livro ecológico foi um sucesso, pois nele continha escrita exatamente o relato da criança de forma espontânea.



Figura 29: Apresentação e escolha do livro para confecção do livro ecológico



Figura 30: Registro da criança no livro ecológico.

As brincadeiras foram desenvolvidas de maneira lúdica e prazerosa, uma delas foi à música digital, “Aviãozinho de papel”, contextualizada com uma das atividades do portfólio do L.I.Neu - canção do movimento aleatório, em que as crianças jogavam o aviãozinho de papel e tinham que adivinhar onde ele ia cair.

Ao brincar, a criança experimenta o poder de explorar o mundo dos objetos, das pessoas, da natureza e da cultura, para compreendê-lo e expressá-lo por meio de variadas linguagens. Mas é no plano da imaginação que o brincar se destaca pela mobilização dos significados. Enfim, sua importância se relaciona com a cultura da infância, que coloca a brincadeira como ferramenta para a criança se expressar, aprender e se desenvolver (KISHIMOTO, 2010, p. 1)



Figura 32: Construindo o origami do avião



Figura 33: Alunos brincando com o origami ao som da música aviãozinho de papel

Para aplicação das atividades dos Kits, tivemos que fazer ajustes na rotina escolar, uma vez que as crianças chegavam, esperavam meia hora para o lanche e só iniciavam na roda de conversa, uma hora depois da sua chegada na escola, depois de tudo isso era que começavam a aplicação das atividades do projeto. Nas atividades de recorte e colagem as crianças perdiam bastante as partes recortadas, então foi improvisado envelopes para que essas partes fossem guardadas, aumentando assim a organização do projeto.

Para finalização da pesquisa, foi realizado um “**Café dos autores mirins e mostra pedagógica do nível IV**”, com o intuito de chamar a comunidade escolar e mostrar todos os trabalhos desenvolvidos no projeto, como também, os avanços e aprendizagens das

crianças. Ainda, foi realizada a apresentação dos livros dos pequenos autores, houve um momento de depoimentos das pessoas envolvidas, como agradecimentos.



Figura 34: Mostra pedagógica do projeto.



Figura 35: Livros ecológicos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de pesquisa oportunizou o aprendizado da tecnologia e o trabalho em equipe, com isso, espera-se que através deste projeto seja desenvolvido o gosto pela leitura, acreditando formar leitores para toda vida, pois o hábito e a prática se dão a partir da Educação Infantil.

Os materiais dos Kits do L + N, foram integrados de forma interdisciplinar a nossa prática cotidiana com o projeto **“Circuito de leitura na era digital: O mistério das letras”**, utilizando o portfólio do L.I.Neu e o enigma das letras (NASCHOLD, 2015), o qual foi integrado aos nossos conhecimentos prévios.

Os objetivos propostos foram alcançados, as crianças ficaram tão empolgadas que quando encontravam uma caixa, queriam que os pais construíssem um Robô, pois logo lembravam do “L.I.Neu”. Podemos perceber através das imagens, a gratidão dos pais no acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem dos filhos, já que alguns deles mesmo sem saber ler com fluência (Liam silabando) tinham o prazer de realizar a atividade, o que acabou criando o hábito de ler para as crianças, uma vez que eles desenvolveram o prazer e o gosto pela leitura; e aquela criança que perguntou: *“Como o Robô iria aprender as letras?”*, ao final da pesquisa percebeu que para aprender as letras é preciso ler muitas historinhas e ir à escola.

As principais aprendizagens ocorridas durante o processo foram essenciais para a evolução da aprendizagem dos alunos, sendo a resignificação do aprendizado (as crianças que não conseguiam pegar no lápis, nem na tesoura, ao final do projeto conseguiram desenvolver essas atividades de uma maneira mais adequada, e sobre a contação de histórias, uma prática ainda não incluída na rotina diária das crianças, atualmente é desenvolvida com frequência de maneira diversificada), a reflexão da prática pedagógica e

o envolvimento dos pais.

Assim sendo, as ferramentas digitais ajudaram a despertar a curiosidade e são poderosos instrumentos para o desenvolvimento da imaginação, pois as crianças são naturalmente atraídas por histórias, vídeos e jogos. Por isso, é essencial a exploração dessas ferramentas para o desenvolvimento da aprendizagem da criança.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae e CUNHA, Fernanda Pereira da (Orgs.). **Abordagem Triangular no Ensino das Artes e Culturas Visuais**. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Documento curricular do Estado do Rio Grande do Norte: educação infantil** [recurso eletrônico] / Secretaria da Educação e da Cultura. – Dados eletrônicos. – Natal: Offset, 2018

_____. MEC. CNE. CEB. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Resolução CNE/SEB, 2009a.

COSCARRELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2011.

DEHAENE, Stanislas. Os neurônios da leitura. Porto Alegre: Penso, 2012.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. V. 2, 2010.

MIETTO, Vera Lucia. A importância da Neurociência na Educação. **Só Pedagogia**, 2020. Disponível em: <https://www.pedagogia.com.br/artigos/neurocienciaaeducacao/>. Acesso em: 9, de julho e 2020.

NASCHOLD, Angela Chuvas. **Protocolo de aplicação do IDEIA**: instrumento de diagnóstico das etapas iniciais da alfabetização. Natal, EDUFRN, 2016.

NASCHOLD, A.C.; PEREIRA, A.; GUARESI, R.; PEREIRA, V. W. (Org.) **Aprendizado da leitura e da escrita: a ciência em interfaces**. Natal: EDUFRN, 2015.

NASCHOLD, Angela Chuvas. **Portfólio L.I.Neu e o Enigma das letras**. In: Projeto Leitura + Neurociências: Tempo, Espaço e Atividades Pedagógicas Inovadoras na Educação Integral (MEC/SEB/ Programa Mais Educação/UFRN), Natal, 2015. Material didático impresso.

VEIGA, Marise Schmidt. **Computador e Educação, uma ótima combinação**, 2001.