

JAYONARA MYCHELE DA SILVA TEIXEIRA

**NEUROCIÊNCIA + ALFABETIZAÇÃO:  
o desenvolvimento da comunidade  
escolar a partir de projetos de trabalho e  
de ciclos de formação continuada**



**JAYONARA MYCHELE DA SILVA TEIXEIRA**

**NEUROCIÊNCIA + ALFABETIZAÇÃO:  
o desenvolvimento da comunidade escolar a partir de projetos de trabalho e de ciclos de formação continuada**

Copyright © 2023 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À FACULDADE METROPOLITANA NORTE RIOGRANDENSE – FAMEN. De acordo com a Lei n. 9.610, de 19/2/1998, nenhuma parte deste livro pode ser fotocopiada, gravada, reproduzida ou armazenada num sistema de recuperação de informações ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico sem o prévio consentimento do detentor dos direitos autorais. O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade dos autores.

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.202319>

### FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte

T266n Teixeira, Jayonara Mychele da Silva.  
Neurociência + alfabetização: o desenvolvimento da comunidade escolar a partir de projetos de trabalho e de ciclos de formação continuada [e-book] / Jayonara Mychele da Silva Teixeira. – Natal, RN: Editora FAMEN, 2023.

3,7 Mb; PDF

ISBN: 978-65-87028-24-8.

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.202319>.

1. Ciclo de formação. 2. Formação continuada. 3. Alfabetização. 4. Neurociência. I. Título.

CDD – 370

CDU – 37.014.22

Elaborada pelo Bibliotecário Miqueias Alex de Souza Pereira CRB – 15/925

### Índice para Catálogo Sistemático:

1. Educação – 370

2. Alfabetização – 37.014.22



Rua São Severino, n. 18, Bairro Bom Pastor, Natal/RN, CEP: 59060-040 CNPJ:  
23.552.793/0001-57, Inscrição Estadual: 204392322, Inscrição Municipal: 2142633, edi-  
tora@famen.edu.br e telefone: (84) 3653-6770.

## CONSELHO EDITORIAL

**Editora-Chefe:** Doutora Andrezza M. B. do N. Tavares, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Natal, RN, Brasil.

**Editor Adjunto:** Doutor Fábio Alexandre Araújo dos Santos, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Natal, RN, Brasil.

**Diagramação e Projeto Gráfico:** Eddean Riquemberg C. Xavier

**Normalização:** Miqueias Alex de Souza Pereira

**Revisão de Textos:** Professor Doutor Dayvyd Lavaniery Marques de Medeiros  
**Arte e Capa:** Eddean Riquemberg C. Xavier

## CONSELHO EDITORIAL INTERNACIONAL

**Presidente:** Doutor Manuel Tavares (Universidade Nove de Julho – Brasil)

**Doutor Bento Duarte da Silva** (Universidade do Minho – Portugal)

**Doutor Dionísio Luís Tumbo** (Universidade Pedagógica de Maputo – Moçambique)

**Doutor Gabriel Linari** (Universidade de Buenos Aires – Argentina)

**Doutora Cristina Rafaela Riccì** (Universidade Nacional de Lomas de Zamora – Argentina)

**Mestre Gustavo Adolfo Fernández Díaz** (Centro de Formación Técnica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso – Chile)

**Mestre Manuel Teixeira** (Instituto Superior de Ciência de Educação – Angola)

**Doutora Antonia Dalva França Carvalho** (Universidade Federal do Piauí – Brasil)

**Doutora Elda Silva do Nascimento Melo** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Brasil)

**Doutora Karla Cristina Silva Sousa** (Universidade Federal do Maranhão – Brasil)

**Doutora Márcia Adelino da Silva Dias** (Universidade do Estado da Paraíba – Brasil)

**Doutor Adir Luiz Ferreira** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Brasil)

**Doutora Giovana Carla Cardoso Amorim** (Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – Brasil)

**Doutora Lucila Maria Pesce de Oliveira** (Universidade Federal de São Paulo – Brasil)

## COMITÊ CIENTÍFICO DA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS

**Presidente: Doutora Juliana Alencar de Souza** (Faculdade Metropolitana Norte Rio-grandense – FAMEN – Psicologia)

**Doutor Júlio Ribeiro Soares** (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN – Educação)

**Doutora Leila Salim Leal** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Comunicação Social)

**Doutora Christiane M. T. de M. Gameleira** (Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRS – Engenharia Civil)

**Doutor José R. L. de P. Cavalcanti** (Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UFRN – Psicobiologia)

**Doutora Kadydja K. N. Chagas** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Educação Física)

**Doutor Avelino de Lima Neto** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Filosofia)

**Doutor Sérgio L. a Trindade** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – História)

**Doutor Eduardo Henrique Cunha de Farias** (Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNIRN – Biologia)

**Doutor Bruno Lustosa de Moura** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Física)

**Doutora Maria da C. M. Cavalcanti** (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB – Administração)

**Doutor José M. B. N. da Silva** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Matemática)

**Doutora Francinaide de L. S. Nascimento** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Educação)

**Doutor José Paulino Filho** (Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy – IFESP – Matemática)

**Doutor Marcos Torres Carneiro** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN – Educação)

**Doutor José Flávio da Paz** (Universidade Federal de Rondônia – UNIR – Estudos Linguísticos)

**Doutora Laércia Maria Bertulino de Medeiros** (Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Educação)

**Doutora Maria das G. de Almeida Baptista** (Universidade Federal da Paraíba – UFPB – Educação)

**Doutor Antonio Marques dos Santos** (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN – Física)

**Mestre Maria Judivanda da Cunha** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - Biologia)

**Mestre João Maria de Lima** (Escola da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte)

– Linguística)

**Mestre Eric Mateus Soares Dias** ( Escola da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte - Gestão Ambiental)

**Mestre Adriel Felipe de Araújo Bezerra** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN – Antropologia)

**Mestre Luiz A. da Silva dos Santos** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - Educação Informática)

**Mestre Rayssa Cyntia Baracho Lopes Souza** (Faculdade do Maciço do Baturité – FMB – Educação)

**Mestre Valdete Batista do Nascimento** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - Direito)

**Mestre Bernardino Galdino de Sena Neto** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - História)

**Mestre Wendella Sara Costa da Silva** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - Geografia)

**Mestre Rylanneive L. Pontes Teixeira** (Faculdade Metropolitana Norte Riograndense – FAMEN - Políticas Públicas).

## **SOBRE A AUTORA**



### **JAYONARA MYCHELE DA SILVA TEIXEIRA**

Especialista em Alfabetização + Neurociência pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Neuropsicopedagoga Clínica e Institucional pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo (FMEEESP); Mestrado (incompleto em Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor (M) pela Universidade Lusófona de Humanas e Tecnologia em Lisboa – Portugal; Psicopedagoga pela Universidade Potiguar (UNP); Pedagoga pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora efetiva da rede de ensino do município de Pureza – RN, já atuou como Gestora Escolar, Professora na Escola Municipal Maria do Livramento (Bebida - Velha) e na E. Municipal Jarbas Passarinho, exerceu função de Coordenadora Municipal de Educação Infantil (SMEP), coordenou o Projeto Mulheres Mil, articulou e coordenou a Elaboração do Plano Municipal de Educação (PME), foi Orientadora do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PANAIC) e atualmente exerce o cargo de Coordenadora Pedagógica na Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos (EMOPS) desde 2017. Na rede municipal de educação de Natal, já atuou como Coordenadora Pedagógica, Gestora pedagógica (vice-diretora) e atualmente exerce o cargo de Professora do Ensino Fundamental (3º ano). Nas instituições de ensino privado destaca experiências no Colégio PH3 onde atuou como Psicopedagoga Institucional na FAMEN – Faculdade Metropolitana Norte Riograndense, FACERN – Faculdade de Ciências Educacionais do Rio Grande do Norte, FMB – Faculdade Maciço de Baturité onde lecionou alguns componentes curriculares nos cursos de Pós – Graduação.

E-mail: [jayo.2008@hotmail.com](mailto:jayo.2008@hotmail.com).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alfabetização – 20, 27, 28, 31, 33, 34, 55, 56, 57, 58, 61, 68, 73, 82, 83, 85, 95, 96, 100, 101, 104, 107, 114.

Aprendizagem – 18, 23, 27, 31, 33, 34, 42, 43, 44, 55, 56, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 71, 86, 93, 94, 95, 96, 108, 109, 113, 114.

### C

Caderno de intervenção – 66, 67.

Ciclo de formação – 18, 22, 27, 45, 61, 85, 95, 112, 114, 117.

Comunidade escolar – 18, 19, 20, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 45, 50, 61, 62, 77, 98, 109, 112, 114, 117, 123.

Coordenação pedagógica – 18, 22, 43, 62, 75, 112.

### E

Escola multisseriada – 18, 62, 65.

Educação integral – 18, 26, 27, 28, 33, 34, 61, 66, 82, 93.

### F

Família – 19, 20, 36, 42, 62, 63, 64, 67, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 85, 86, 90, 91, 95, 112, 113, 117.

Formação continuada – 22, 27, 30, 31, 32, 45, 56, 61, 64, 65, 72, 74, 75, 80, 85, 95, 112.

Fragilidades – 23, 35, 36, 40, 44, 61, 63, 69, 70, 81, 82, 112.

### I

Intervenção psicopedagógica – 62, 65, 66.

### N

Neurociência – 18, 20, 26, 27, 28, 31, 33, 34, 55, 56, 57, 58, 61, 64, 68, 72, 75, 82, 92, 94, 95, 97, 113, 114, 117.



## **P**

Pandemia (Covid-19) – 19, 31, 32, 42, 44, 46, 50, 51, 62, 65, 66, 68, 107, 122.

Práticas educativas – 20, 31, 32.

Projeto de leitura – 76, 85, 113.

Projetos pedagógicos – 18, 31, 122.

## **R**

Remoto – 68.

## **V**

Visita de valor – 46, 47, 48, 49, 51, 52, 72, 73, 75.

# APRESENTAÇÃO



# APRESENTAÇÃO

**Prof. Dr. Alessandro Dozena**  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

É com enorme satisfação que apresento a pesquisa realizada por minha orientanda Jayonara Mychele da Silva Teixeira, que nos traz contribuições importantes a partir de sua experiência como professora-pesquisadora. Em seu texto, ela evidencia aproximações possíveis entre a educação, a arte, os projetos educacionais e os ciclos de formação continuada; na perspectiva da neurociência e da alfabetização. Essas dimensões são trabalhadas no Projeto *Leitura + Neurociências*, e no módulo *Educação Geográfica e Inteligência Espacial*, por mim ministrado na UFRN, em que a perspectiva geográfica emerge expressando as potencialidades dessas aproximações.

Esses fatos me motivam a vislumbrar possibilidades de diálogos com as pesquisas sobre educação e neurociências, que gradativamente aparecem com vigor no texto de Jayonara, interessada nas possibilidades da reverberação destes diálogos no campo do ensino.

Por isso, após a leitura dos capítulos, espero que vocês leitores (as) percebam a potência da narrativa de uma professora-pesquisadora em evidenciar as forças internas e sensíveis presentes na sua prática docente, inclusive destacando algumas dificuldades e desafios enfrentados em seu trabalho docente. Jayonara relata suas experiências na alfabetização integrada com ciência e arte, evidenciando a relevância da prática vivenciada por uma professora-pesquisadora: motivada, criativa e positiva.

Ao relatar a formação continuada na escola em que atua, em Pureza, município do estado do Rio Grande do Norte, Jayonara aborda algumas interfaces entre a educação e a alfabetização, a partir de práticas pedagógicas no sentido da educação integral. A autora retrata tais práticas de modo criativo, evidenciando suas experiências lúdicas e motivadoras, que igualmente descrevem suas próprias experiências profissionais e utilizam procedimentos artísticos para deixar transparecer algumas aproximações entre o processo de alfabetização e a literatura, por exemplo.

É exatamente essa uma das dimensões que me atrai nos relatos de Jayonara, a da formação continuada em sua relação com as artes e com o processo de alfabetização.

Considero que a arte nas cidades, sobretudo em seus espaços públicos, proporciona muitas experiências de encontros entre pessoas, e entre as distintas formas de arte. Como cidadãos (as) temos o direito a usufruir da arte nas cidades, e esse direito somente pode ser completamente efetivado nos espaços públicos, e na convivência por ele suscitada.

A música, a dança, as artes de rua entre outras manifestações artísticas, guardam o potencial de harmonizar a vida coletiva, e torná-la mais jubilosa. Compartilhamos em nosso cotidiano público coletivo, por vezes sem nos darmos conta, de performances, coreografias, declamações poéticas, espetáculos musicais, espetáculos de mágica, espetáculos humorísticos, entre outras expressões artísticas.

Esse fato não desconsidera o esvaziamento ocorrido nos espaços públicos em decorrência da privatização dos encontros pessoais, das festas, dos saraus, das rodas de samba, das rodas de choro, dos bailes públicos nas praças, das instalações artísticas, manifestações que por vezes se transferiram para as casas. E sem dúvida, a pandemia e o isolamento por ela provocado no ano de 2020 e 2021, exacerbou esse esvaziamento, iniciado com as narrativas sistemáticas sobre a insegurança nos espaços públicos. Mas, por outro lado, a arte nas cidades nos convida a interação, a confluência e a comunhão nas ruas e praças públicas. A arte pode nos auxiliar a pensar, a planejar outras realidades e a colocar em movimento o constante exercício das experimentações.

Temos visto cada vez mais a manifestação de reflexões no campo da pesquisa e do ensino, que sugerem um caráter lúdico e vívido e arriscam colocar em movimento o exercício da desconstrução de uma ciência mais afeita às regras e padrões normativos que aprisionam as suas artes. Assim sendo, buscamos em nosso módulo *Educação Geográfica e Inteligência Espacial* possibilidades e encaminhamentos capazes de afirmar uma ciência-arte geográfica criativa e original, e alguns desses encaminhamentos aparecem no texto de Jayonara.

Estou convencido de que a arte atualmente produzida em contextos espaciais distintos pode complementar o conhecimento científico, e revelar saberes espaciais; sobretudo nos ambientes urbanos. E ainda, que a arte é fundamental para a criação de outras realidades pelas inspirações criativas que dela brotam, permitindo que a educação se reorganize teórico-metodologicamente, em sua relação próxima, com e no mundo.

A sensibilidade, o conhecimento e os modos de vida dos artistas nas cidades, com suas criações, olhares e intervenções originais, podem ser uma rica contribuição para melhor compreender e intervir nos espaços públicos, fornecendo-nos parâmetros adicionais para a nossa experiência de mundo e para a invenção de novos cenários diante dos problemas nas grandes cidades.

Os olhares dos artistas nas cidades iluminam os olhares dos (as) professores (as) e pesquisadores (as). Por outro lado, as cidades emergem como lugares de inspiração e de experimentação privilegiada aos artistas, sobretudo as grandes cidades, pela diversidade de seus habitantes, com seus ritmos, seus ruídos e sua complexidade.

Imergindo na cidade diariamente, o criador (a) vê sua inspiração e suas regras de criação profundamente modificadas. Dificilmente ele sai ileso da crise, tanto física quanto social, que afeta o urbano. A cidade é igualmente adornada com novas cores, sons e estéticas com as artes de rua, que são um tipo de arte efêmera e deambulatória. Com o teatro de rua por exemplo, alguns espaços das cidades tornam-se palcos.

Por isso, a arte em geral e criação artística em particular, a partir de seus lugares, seus atores, sua relação íntima com a cidade, constituem não apenas um objeto de estudo fértil, mas também uma entrada relevante para os professores (as) que tentam decifrar as complexidades do urbano.

Nesses horizontes educacionais-artísticos que se anunciam, há fertilizações recíprocas entre a cidade e os artistas, e a arte se renova por suas margens. Tanto na arte quanto na ciência, são frequentemente as margens que revigoram o centro, em um diálogo contínuo. Para mim, é nítido que essas renovações estão acontecendo, inclusive pelos capítulos aqui manifestos, em que a formação continuada em diálogo com as artes na escola, revela-se como algo valioso.

Desejo uma excelente leitura!

# PREFÁCIO



# PREFÁCIO

**Kátia C. Costa Vieira**  
Gestora da Escolar da E. M. Olinto Paulino dos Santos

Honrada com o convite da professora Jayonara Mychele, em prefaciar este manuscrito “Neurociência + alfabetização: o desenvolvimento da comunidade escolar a partir de projetos de trabalho e de ciclos de formação continuada”, asseguro que essa obra representara uma contribuição significativa para sedimentação de novos paradigmas sobre temas relevantes que inova as práticas pedagógicas trazendo novos olhares e oportunidades no cenário escolar.

Desde logo, cabe registrar, que o convite a mim formulado para prefaciar o presente e-book se deu, não aos méritos acadêmicos e profissionais de quem o faz, mas, sobretudo, ao gesto de grande bondade, delicadeza da autora. Mas, de qualquer sorte, reconheço que para mim, como companheira de trabalho, constitui-se em motivo de bastante surpresa, e de imensa satisfação e alegria, principalmente em poder ver o artigo, como parte dos frutos dos trabalhos desenvolvidos durante as pesquisas e estudos realizados em nosso cotidiano de trabalho e sua vida profissional na área da Educação. A escola já apresentou 04 trabalhos científicos em eventos educacionais (III Congresso de Neuropsicopedagogia do Nordeste, III Simpósio On-line de Educação, Ciência e Saúde por uma Formação Integral (IFRN) e no V Colóquio Luso – Afro – Brasileiro de Questões Curriculares) e todos os trabalhos sob a mediação da autora. Hoje especialista em Alfabetização + Neurociência.

Antes de finalizar o prefácio, algumas palavras com relação a autora, que atua na Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos como Coordenadora Pedagógica, onde desenvolve sua função embasada nos princípios, valores e metodologias a advinda da psicopedagogia (institucional) o que favorece a sua atuação. A autora tem uma preocupação não somente com a formação acadêmica dela, pois tem proporcionados estudos e formações continuadas na escola e inclui a comunidade escolar também, pois as famílias participam mensalmente de Ciclos de Formação.

Iniciamos nossos trabalhos de ordem pedagógica no ano (2017), a parti desse momento, tive oportunidade de conhecê-la no cotidiano escolar, com essa oportunidade

já pude perceber que Jayonara sempre dedicada para os estudos, leituras e pesquisas, pois sempre se mostrou como uma pessoa muito responsável aos seus deveres acadêmicos, brotando em mim uma forte amizade e admiração.

Devo salientar, também, por oportuno, que a mesma é um ser humano que luta intransigentemente pelos valores fraternidade, liberdade e igualdade, preocupada com o próximo, defendendo posições justas, para que se possa formar um cidadão na sua integralidade para sociedade livre, perfeita e solidária. A sua trajetória acadêmica deixa transparecer o gosto e a vocação pela educação, possibilitando aos acadêmicos e profissionais da educação, uma obra com vivencias prazerosas e de grande êxito, indispensável no dia a dia dos profissionais e acadêmicos da educação. Ao Leitor os nossos cumprimentos, com a recomendação e sugestão para leitura, estudos e pesquisas, isto porque para a autora, os leitores são os destinatários mais importantes da presente obra, já que serão eles que poderão lê-la, pesquisá-la, avaliá-la, extrair as lições e aprendizados, fazendo as devidas reflexões, tecendo, inclusive, as críticas construtivas.

Por estas razões, entre outras que se desvelam no conteúdo didático e instigante deste artigo, é com orgulho e grata satisfação que recomendo a presente obra. Boa leitura a todos!



## SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	18
CAPÍTULO 2 - A ESTRUTURA E INFRAESTRUTURA DA ESCOLA QUE SE APRESENTA COMO UM DESAFIO.....	22
CAÍTULO 3 - FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA: DESDOBRAMENTOS DOS PROJETOS DE TRABALHO E DOS CICLOS DIALÓGICOS DA COMUNIDADE ESCOLAR.....	30
CAÍTULO 4 - OS PROJETOS DE TRABALHOS NA PERSPECTIVA DA NEUROCIÊNCIA + ALFABETIZAÇÃO .....	55
CAPÍTULO 5 - AS CONTRIBUIÇÕES DAS COMPONENTES CURRICULARES NOS PROJETOS DE TRABALHO E CICLO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA .....	85
CAPÍTULO 6 - RESULTADOS.....	112
CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
REFERÊNCIAS.....	119

# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO



## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

A temática da pesquisa apresenta como finalidade a socialização das experiências relacionadas com o currículo escolar através de projetos pedagógicos e de ciclos de formação na Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos, localizada em Olho-D'água (zona rural) do município de Pureza-RN. A escola, em estudo, tem como missão “oferecer uma educação integral pautada no desenvolvimento (cognitivo, físico, emocional, social, cultural e espiritual) fortalecendo a comunidade local, valorizando as vivências do campo, como forma de sistematizar e garantir os saberes” (PPP, 2018).

Mantida pela prefeitura municipal de Pureza – RN, é a única no município que funciona como escola multisseriada, ou seja, nesta escola as turmas são compostas por alunos(as) de idades e de níveis educacionais diferentes, que são instruídos por uma mesma professora. Por ser multisseriada, tem-se configurado como um desafio e, ao mesmo tempo, uma possibilidade de superação dos prejuízos de aprendizagem que as crianças apresentam no decorrer do ano letivo.

A proposta gira em torno das discussões relacionadas com o currículo escolar por meio dos projetos pedagógicos e dos ciclos de formações continuadas com a comunidade escolar, que inclui os fundamentos teóricos, com aplicação dos materiais do Projeto Leitura + Neurociências (Portfólio) e outros, que, aliado prática profissional da coordenação pedagógica, contribui diretamente na performance da

Comunidade Escolar: família, funcionários(as), professores (as), gestão e alunos(as).

É relevante informar que a origem do trabalho desenvolvido partiu das preocupações com o elevado índice de alunos reprovados, tendo a “indisciplina” como um dos motivos dessa fragilidade durante o percurso letivo de anos anteriores (antes da pandemia: Covid-19) e as que surgiram durante e pós-pandemia.

Nesse contexto, insiste-se na reflexão de quem ou que está por trás das reprovações e da indisciplina no ambiente escolar? Logo, para respondermos essa indagação, há a necessidade de escuta e de diálogo com todos os segmentos que compõem a comunidade escolar.

A pesquisa está sendo desenvolvida na própria escola, especificamente no refeitório ou hall, entre as salas de aulas e numa turma multisseriada do ensino fundamental (4º - 5º ano), visto não termos espaços próprios para os momentos de aplicações das intervenções com a comunidade escolar.

Nesse sentido, fazem-se necessário o uso dos recursos disponíveis, que no momento são mesas e cadeiras (do refeitório), internet, materiais do projeto IDEIA e outros. Porém, salientamos que o espaço físico não ajuda, visto que o barulho e os ruídos eminentes da sala de aula e a ventilação comprometem e interferem na qualidade dos estudos.

O público alvo das formações continuada na escola são considerados membros da comunidade escolar, que gira em torno de 50 representantes do Segmento Família; 04 (quatro) professoras, sendo 01

(uma) da Educação Infantil e 02 (duas do Ensino Fundamental e 01 (uma) que atende crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, que representam o Segmento professor; 01 (uma) gestora administrativa, que representa o Segmento Gestão; (uma) coordenadora pedagógica, que representa o Segmento dos Funcionários e (50) alunos(as) que representam Segmento Alunos, todos esses estão envolvidos nos projetos e ciclos de formações.

A ideia de promover essas formações continuadas na escola (comunidade escolar, está embasada nos fundamentos da Neurociência e da educação (alfabetização) no fazer pedagógico, com finalidade de inovar práticas educativas, de minimizar ou de radicalizar com as reprovações e as indisciplinas por parte das crianças e de melhorar o diálogo com as famílias, por meio dos projetos de trabalhos propostos para cada segmento da comunidade escolar.

# CAPÍTULO 2

## A ESTRUTURA E INFRAESTRUTURA DA ESCOLA QUE SE APRESENTA COMO UM DESAFIO



## CAPÍTULO 2 - A ESTRUTURA E INFRAESTRUTURA DA ESCOLA QUE SE APRESENTA COMO UM DESAFIO

A Instituição é considerada de pequeno porte, não disponibiliza de espaço físico (externo) e nem apresenta na sua infraestrutura física ambientes necessários ao desenvolvimento integral da criança, localizada ao lado da BR, ocasiona uma certa apreensão com a chegada e a saída das crianças. Sua infraestrutura garante 02 (duas) salas de aulas (amplas), porém com ventilação prejudicada, 02 (dois) banheiros sem adequações e adaptações para crianças e adultos, que possivelmente possa apresentar NEE – Necessidades Educativas Especiais, 01 (um) refeitório, que também funciona como sala de formação pedagógica (coordenação pedagógica), 01 (uma) cozinha, 01 (uma) mini sala, que funciona como direção e depósito de caráter pedagógico, 01 (um) almoxarifado, que é utilizado para guardar material de limpeza e outros.

Mesmo com esses agravantes estruturais, a escola vem criando ambientes de aprendizagens externas, que se dá através das decisões da comunidade local, durante as realizações dos ciclos de formação continuada, que acontecem mensalmente. Com adesão dos familiares e dos moradores, já foi possível incluirmos a praça comunitária como extensão da escola. Sendo assim, já se realizaram várias ações educativas que agregam ao currículo escolar, visto que, atualmente, a praça,

a associação dos moradores, a quadra comunitária e um espaço ocioso conhecido como PETI <sup>1</sup> são usados como extensão da escola.

(...) é preciso haver a estruturação de espaço que facilitem que as crianças interajam e construam sua cultura de pares, e favoreçam o contato com a diversidade de produtos culturais (livros de literatura, brinquedos, objetos e outros matérias), de manifestações artística e com elementos da natureza junto com isso, há necessidade de uma infraestrutura e de formas de funcionamento da instituição que garantam ao espaço físico a adequação conservação, acessibilidade, estética, ventilação, insolação, luminosidade, acústica, higiene, segurança e dimensões em relação ao tamanho dos grupos e ao tipo de atividades realizadas (BRASIL, CNE / CEB, 2009, p. 36).

Como estratégia, a equipe escolar investe na dupla “ensino e aprendizagem” com mais qualidade. Assim sendo, o trabalho pedagógico torna-se um adjetivo em evidência na comunidade local, na cidade de Pureza – RN, tendo um reconhecimento na comunidade científica, pois já temos 04 (quatro) trabalhos científicos apresentados em eventos educacionais.

Ainda em relação à estrutura e à infraestrutura, a escola tem criado situações que amenizam as fragilidades e aceleram o desempenho escolar. Uma passagem disponível no PPP da escola traz a seguinte reflexão:

Em relação à mobilidade e à independência das crianças durante o processo de ensino e aprendizagem, sabemos que nossa escola sofre bastante por falta de espaço. Mesmo assim, sem espaço físico suficiente, garantimos as nossas crianças algo essencial ao processo de

---

<sup>1</sup> PETI: Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.



aprendizagem. Nossas crianças se sentem acolhidas e parte integrante do ambiente escolar (PPP, 2018).

## **2.1 Organização dos espaços**

Como toda instituição, apresenta uma organização que vai além dos aspectos estruturais. A equipe escolar é formada por 03 (três) professoras com vínculos efetivos, 01 (uma) professora com regime de contrato, (01) uma professora em formação, que atua como auxiliar e com 02 (duas) funcionárias com regime de contrato que são responsáveis pela limpeza e pela manipulação com os alimentos (cozinheiras), além das suas atribuições sempre estão dispostas em ajudar no que é preciso.

Com essa organização, atualmente a escola funciona com 03 (três) turmas multisseriadas, que é constituída da seguinte forma: Educação Infantil, composta por crianças pequenas, com faixa etária a partir 02 (dois) anos e 6 (seis) meses até (05) anos e 11 (onze) meses. Sendo assim, essa modalidade abrange os níveis de aprendizagens (I, II – III e IV), cada nível com suas especificidades e singularidades.

Atualmente, essa turma é constituída por 16 crianças, mediada pela professora Maria Mônica Oliveira Toscano, que tem sua formação em Pedagogia, Pós-Graduação (especialização) em Gestão e Coordenação Pedagógica. A turma de educação infantil tem uma sala própria, funciona no turno vespertino e, atualmente, nosso desafio é conseguir com o poder público um parquinho e mobília adequada, pois as mesas e as cadeiras não são apropriadas para a idade das nossas crianças.

Na sala ao lado, funciona o Ensino Fundamental, que alterna o uso da sala de aula. No turno matutino, funciona a turma multisseriada (1º ao 3º ano), tendo como professora mediadora Ivonete Oliveira Pegado da Silva, que tem formação em Pedagogia e Pós-Graduação (especialização) em Neuropsicopedagogia. Essa turma é composta por crianças com faixa etária entre 6 anos até 8 anos de idade.

No turno vespertino, funciona a turma multisseriada (4º e 5º ano), tendo como professora mediadora Izabel Oliveira da Silva Bunes, que tem formação em Pedagogia e Pós – Graduação (Especialização) em Neuropsicopedagogia, essa turma é composta por crianças com idade entre 09 e 11 anos.

Na organização da escola, temos (01) professora que atua como mediadora itinerante que entra em todas as turmas e ministra aulas temáticas que envolvem os projetos da escola, sua componente curricular foi criada como forma de suprir a ausência de profissionais habilitados para desenvolverem as componentes curriculares de Educação Ensino da Arte, Educação Física, Ensino Religioso, sendo assim, nasce LeituArte<sup>2</sup>, Temas Transversais (Ensino Religioso) & Movimentos (Educação Física).

---

<sup>2</sup> Considerada uma componente curricular criada na escola como forma paliativa, visto não termos professores qualificados no Ensino da Arte, Ensino Religioso e Educação Física.

## 2.2 Organização das metodologias e dos fundamentos teóricos adotados pela instituição

No tocante às prioridades educacionais, destaca-se os aspectos cognitivos atrelados às demais áreas das aprendizagens que garantem uma educação integral. Dessa forma, a equipe escolar (gestora administrativa, coordenadora pedagógica, professoras e funcionárias) são instigadas a participarem de formações continuadas promovidas pela SMEP – Secretaria Municipal de Educação de Pureza, pela EMOPS – Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos e pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A pesquisa se enquadra na linha teórica interacionista/socio-interacionista, por considerar os princípios, as técnicas e as estratégias metodológicas que refletem no fazer pedagógico. Compreende uma abordagem qualitativa e uma investigação do tipo translacional (pesquisa-ação), em que se aborda os participantes através da dialogicidade para garantir o envolvimento de todos(as) durante todo o processo.

As ferramentas metodológicas conta com sustentação teórica advinda das contribuições dos professores do curso de Especialização Neurociências + Educação: Interfaces da Educação Integral: Sidarta Ribeiro (2021), Angela Naschoed (2021), Janaina Weissheimer (2022), Vera Wannmacher (2021), João Alchieri (2021), Alessandro Dozena (2021), Fátima Garcia (2022), Etienne Lautenschlager (2022) e outros como Freire (2011), Gadotti (2003), Codea (2019), Neto (2018), Siegel, Bryson (2015),

Relvas (2018), Russo (2018), Tiba (2006). Pain (1985) Oliveira (2019), Tavares (2005), que ao longo da aplicação da pesquisa tem contribuído com estudos.

Durante as formações são direcionadas as prioridades de estudo e, sendo proveniente, inicia-se o ano letivo com estudos direcionados ao Diagnóstico Inicial das Crianças, no que se refere as etapas da Leitura e da Escrita.

Antes do curso Alfabetização + Neurociências: Interfaces da educação integral, usava-se alguns instrumentos, que foram adaptados e adequados conforme as necessidades. Com as aulas (curso) acontecendo e com as contribuições das componentes curriculares estudadas, esses instrumentos serão inovados com garantia de melhorar o diagnóstico da leitura e da escrita.

Como instrumento de pesquisa em campo, utiliza-se algumas técnicas práticas e de fácies análise com entrevistas e questionários, que serão aplicados mediante a necessidade da Comunidade Escolar.

Nessa busca em melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem, acoplamos novos conhecimentos durante os ciclos de formação continuada na escola, em que já dialogamos sobre uma nova metodologia que será implantada no ano letivo de (2023), visto os estudos e as formações que já estão acontecendo durante os momentos de estudo (planejamentos) e uma vivência na turma multisseriada (4º - 5º ano).

O diferencial da metodologia em estudo se atribui aos conhecimentos compartilhados e socializados durante todo o curso (especialização), que possibilitou o acesso ao projeto Leitura + Neurociência,

coordenada pela Professora Angela Naschold Chuvás (UFRN). Pode-se destacar o Protocolo de Aplicação IDEIA e do Portifólio como inovação nas ações (estratégias) dos nossos projetos institucionais, que serão acrescidos na metodologia da escola a partir do ano letivo de 2023.

O IDEIA (INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DAS ETAPAS INICIAIS DA ALFABETIZAÇÃO) integra-se ao trabalho didático dos kits compostos pelos materiais linguísticos do projeto Leitura + Neurociências: Tempo Espaço e Atividades Pedagógico – Didáticas Inovadoras na Educação Integral (L+N) formados por jogos, portfólio, atividades de recorte, colagem montagem e desmontagem de textos (NASCHOLD, 2020, p. 9).

A pesquisa apresenta um cronograma que corresponde ao ano letivo, tendo suas ações, metas e estratégias desenvolvidas em duas (02) etapas. A primeira entre junho e setembro (2022) e a segunda entre outubro até dezembro (2022).

Nesse caso, iremos aplicar os fundamentos e algumas sugestões de materiais apresentados durante as aulas das componentes curriculares do curso de especialização em Alfabetização + Neurociências: interfaces da educação integral estudadas até o presente momento.

Nesse contexto, insistimos na reflexão: quem ou que está por trás das reprovações e da indisciplina no ambiente escolar? Logo, para respondermos essa indagação, há a necessidade de escuta e de diálogo com todos os segmentos que compõem a comunidade escolar. É nesse caminho que os projetos se articulam e garantem sua sustentação no espaço escolar.

# CAPÍTULO 3

FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA:  
DESDOBRAMENTOS DOS  
PROJETOS DE TRABALHO E DOS CICLOS  
DIALÓGICOS DA COMUNIDADE ESCOLAR



### CAÍTULO 3 - FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA: DESDOBRAMENTOS DOS PROJETOS DE TRABALHO E DOS CICLOS DIALÓGICOS DA COMUNIDADE ESCOLAR

A Formação Continuada na Escola surgiu no momento que se validou em (2017), uma enquete, que tinha por finalidade, fazer um levantamento de dados a partir de momentos de escuta com a comunidade escolar, com o objetivo de entender os motivos das reprovações e das indisciplinas por parte de alguns alunos(as).

É importante estarmos refletindo sempre, para não compreendermos que o profissional (professor) seja visto como provedor dessas situações de dificuldades de aprendizagens, pois, em alguns momentos, várias falas emitem a mensagem, que é preciso somente investir na formação inicial e continuada dos professore(as), como se eles fossem culpados pelos resultados divulgados pelo IDEB<sup>3</sup>. Sob esse aspecto,

(...) mediante esse entendimento, não podemos depositar nos professores toda a responsabilidade a respeito dos poucos resultados qualitativos evidenciados na avaliação dos diversos níveis educacionais brasileiros pois além das atividades docentes existem outros fortes condicionamentos que interferem no êxito do ensino institucional como: pobreza, exclusão social e a própria desresponsabilidade dos dirigentes que não prestigiam de fato, a política educacional enquanto condição básica na satisfação das necessidades sociais (TAVARES, 2005 *apud* TORRES, 1998, p. 19).

---

<sup>3</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

O professor SIDARTA (2021), durante suas aulas, trouxe reflexões sobre o aumento da desigualdade social, dizendo: “É muito complicado esperarmos mudanças na educação brasileira, se ainda comungamos de uma falta de políticas públicas, que implica no aumento da desigualdade social, gerando ainda mais pobreza”. Sendo bem notório que, com a pandemia (covid – 19), essa desigualdade só fez aumentar.

Logo após as análises e reflexões, tabelamos os dados com intenção de criarmos projetos pedagógicos com a finalidade de amenizar as ameaças levantadas por cada segmento e embasar toda essa discussão nos fundamentos da Neurociência e educação (alfabetização), baseando-se no fazer pedagógico, com o objetivo de inovar práticas educativas, de minimizar ou de radicalizar com as reprovações e as indisciplinas por parte das crianças e melhorar o diálogo com as famílias, através dos projetos de trabalhos propostos para cada segmento da comunidade escolar.

A ideia é apresentar um programa de formação continuada na escola como uma das alternativas para melhorar a qualidade de ensino e de aprendizagem na escola. Nosso intuito é realmente incluir todos(as) alunos(as) no processo de aprendizagem significativa, pois acreditamos nos novos caminhos que apontam a neurociência em sintonia com o processo de alfabetização, uma vez que possibilitam e facilitam o desenvolvimento cognitivo.

Por meados dos anos letivos de (2019/2020/2021/2022), a equipe escolar vem realizando outras formações acadêmicas com a



mesma finalidade, melhorar as práticas educativas. Sendo assim, registramos as formações da equipe escolar como forma de percepção das melhorias que já vem acontecendo na nossa Instituição. Segue, abaixo, os avanços na procura de formação continuada em serviço da nossa equipe:

1) Gestora educacional: Curso de Especialização em Coordenação e Gestão Pedagógica e Inclusão (Libra), Cursando Psicopedagogia Institucional e Clínico; III Simpósio on-line de Educação (IFRN): Educação, Ciência e Saúde por uma Formação Integral, 24h; participou do V Colóquio Luso-Brasileiro de Questões Curriculares, 24h.

2) Coordenadora Pedagógica: Curso de Aperfeiçoamento em Psicopedagogia Escolar 80h, (Domus); Curso: Atendimento Psicopedagógico em Grupo, 20h, (abpp -Associação de Psicopedagogia Brasileira, Seção RN); Curso de Aperfeiçoamento em “Atenção à Saúde Infantil, 180h, (FMEESP); Curso de Formação de Professores Alfabetizadores – possibilidade de “Alfaetrar” as crianças em tempo de / pós pandemia 40h, (IFRN, DIAC/ZL); Participou Seminário Internacional de Aprendizado e Ensino da Leitura e da Escrita – SAELE / VI Seminário Nacional de Aprendizado e Ensino da Leitura e da Escrita – SAELE, 06h, (ALETRA / UFRGS); Curso de extensão, Módulos: I, II, III, IV e V sobre Aplicativos Google para Educação, 16h, UERN; Curso de Especialização em Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional, 600h, (FAMEESP); participou III Encontro ENAFEN, com tema: Vozes dos Estudantes sobre Paulo Freire, 4h, (FAMEN), Participou do III Congresso de Neuropsicopedagogia do Nordeste, 20h, (ALPHA); Curso

Introdutório e Avançado I em Habilidades Socioemocionais em sala de aula, 30h, (SME / Natal – RN); participou III Simpósio On-line de Educação, 24h, (IFRN / Observatório de Ipanguaçu); participou do V Colóquio Luso-Brasileiro de Questões Curriculares; cursando Especialização em Neurociência + Alfabetização: Interface da Educação Integral, 360h; Curso de Formação em Metodologias, Práticas Pedagógicas e Tecnologias *Educacionais*, Sobral-CE, Universidade Federal do Ceará/Universidade Aberta do Brasil e a Escola de Formação Permanente do Magistério, 180 horas.

### 3) Professoras:

- Educação Infantil: I Encontro Pedagógico da Faculdade FARMEN, com o tema Paulo Freire e Educação: ideias e atividades pedagógicas, 4h; III Simpósio on-line de Educação (IFRN): Educação, Ciência e Saúde por uma Formação Integral, 24h; curso de aperfeiçoamento em Formação em Tecnologias Educacionais, Aprendizagem e Inovação Pedagógica, promovido pela Prefeitura de Sobral-CE, por meio da Secretaria Municipal da Educação, em parceria com a Universidade Federal do Ceará, 180h; Participou do I Ciclo de Encontro on-line sobre Educação Inclusiva, com o tema: Educação Inclusiva Reflexões Procedimentos e Recursos, 2h.

- Ensino Fundamental (1º ao 3º ano): Curso de Especialização em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínico, (600h), Curso de extensão: Dimensões do Transtorno do Desenvolvimento no Espectro Autista (180h).

- Ensino Fundamental (4º e 5º ano): Curso de Especialização em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínico, (600h); Curso de extensão: Dimensões da não aprendizagem, 180h.

4) Funcionárias: Manipulação de alimentos, 40h.

Mesmo com todo esse investimento nas formações continuada, ainda sentíamos que estava faltando outros conhecimentos para agregar e ampliar nossos conhecimentos e melhorar as intervenções pedagógica, então surgiu a oportunidade do Curso de Especialização em Neurociência + Alfabetização: Interfaces da Educação Integral, pela UFRN, que vem contribuindo, diretamente, na prática profissional da coordenadora pedagógica (autora do relato) e nos demais segmentos da comunidade escolar.

Para essa proposta de trabalho pedagógico se estruturar, o(a) professor(a) deverá compreender que o coração da escola está representado no Currículo Escolar, que, porventura, deve contemplar todas as orientações da BNCC – Base Nacional Comum Curricular e será, também, apresentado novas metodologias adquiridas no curso de Especialização em Alfabetização + Neurociência: Interfaces na Educação Integral, na qual a coordenadora pedagógica cursa.

Nesse sentido, (re)pensarmos nossas práticas pedagógicas e propormos inovações no sentido de intervenções psicopedagógicas, que considere a criança do ensino fundamental (anos iniciais) na visão de Wallon (1975), que considera a criança na sua totalidade, respeitando os campos funcionais e partindo do pressuposto que o desenvolvimento da criança acontece através das fases (estágios) de

desenvolvimento, que sofrem influências orgânicas e do meio social. Salientamos que é imprescindível considerarmos os fatores externos e internos que repercutem diretamente ou indiretamente no processo de desenvolvimento da cognição por parte dos (as) alunos (as).

### **3.1 Levantamento das fragilidades escolares apontadas pela comunidade escolar**

Como ponto de partida, aponta-se algumas fragilidades (ameaças) que foram citadas pelos segmentos durante a realização do I Ciclo Dialógico da Comunidade Escolar e, como tratamento das fragilidades, utilizou-se alguns instrumentos, além da observação e escuta, em que destacamos a entrevista como instrumento indispensável nessa caracterização da queixa. Às fragilidades (ameaças) transformaram-se em queixas oriundas de cada segmentos e foram tratadas dentro de uma abordagem psicopedagógica institucional, que nos proporcionou um diagnóstico da real situação.

A existência de uma demanda para a realização de um diagnóstico tem importância significativa para a construção da queixa, que se caracteriza como o motivo do diagnóstico. O psicopedagogo deve, nesse momento, aguçar sua capacidade de observação pelo olhar e pela escuta, pois esse contato já é o início do diagnóstico. Essa entrevista deve ser realizada com a equipe responsável pela instituição, pois a queixa trazida está relacionada ao desenvolvimento do ensinar-aprender no interior desta (OLIVEIRA, 2017, p. 53).

A ideia é compreender todos esses sintomas (fragilidades) e alinhar todos os segmentos em busca de uma melhor relação com propósitos de transformar-se em uma Instituição aberta para colher as demais Instituições, inclusive a família. Oliveira (2017, p. 42) diz que:

Os subsistemas existem para compor um sistema maior, relacionando-se entre si e configurando um perfil de funcionamento desse sistema. Suas fronteiras podem estar abertas ou fechadas, facilitando ou não a retroalimentação dos sistemas, possibilitando uma capacidade de equilibrar-se e, conseqüentemente, transformar-se e crescer. A instituição escolar, ao mesmo tempo em que faz parte de um macrosistema, tendo seu papel de subsistema, apresenta no seu interior uma suborganização que são seus subsistemas, alunos, professores, corpo técnico.

Logo após as análises dos momentos das escutas, entrevistas e questionários, tabelamos e consolidamos as informações para facilitar as organizações e as elaborações das etapas dos projetos propostos para cada segmento da comunidade escolar.

**Tabela1 – Fragilidades citadas pelos professores.**

---

**SEGMENTO: PROFESSORES**

---

- falta de interesse das crianças, principalmente no Ensino Fundamental;
  - Falta de interesse nas atividades propostas;
  - Falta de planejamento coletivo na escola;
  - Ausência da família na escola;
  - Ausência de uma coordenação pedagógica atuante (apoio pedagógico);
-

- 
- Espaço físico (externo) desproporcional para a quantidade de alunos;
  - Falta de material didático – pedagógico (para ministrar os conteúdos e motivar professor-aluno);
  - Tempo insuficiente para preparação das aulas (planejamento);
  - Falta de aperfeiçoamento;
  - Distorção série / idade (já perderam o foco do ensino);
  - Pouco acervo de recursos pedagógicos;
  - Problemas de ordem neurológica ou de outra ordem (para serem investigados):
  - Dificuldades na leitura, escrita, interpretação e produção de texto por parte de algumas crianças do Ensino Fundamental;
  - Indisciplina escolar (falta de compromisso na realização das atividades de sala e casa);
  - “Bagunça” e desrespeito durante as aulas;
  - Falta de acompanhamento contínuo do rendimento escolar das crianças;
  - Falta de zelo com o próximo e com a escola;
  - Ausência de projetos voltados para os valores;
  - Salas de aulas quentes devido a estrutura;
-

- 
- Resoluções de conflitos de ordem particular, acaba atrapalhando o pedagógico;
  - Formação familiar disfuncional ( responsável pela educação das crianças;
  - Problema na assiduidade e pontualidade dos alunos.
- 

Fonte: autoria própria

**Tabela 02 – Fragilidades citadas pela Coordenação Pedagógica**

**SEGMENTO: COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA**

- Ausência do Currículo Escolar, respaldado nas normas curriculares nacionais, que serão norteados pela BNCC;
- Elevado índice de reprovação e evasão (fatores determinantes nos resultados do IDEB);
- Descumprimentos dos 200 dias letivos, determinados pela LDB – Lei e Diretrizes de Bases , Art. de nº21;
- Ausência de um Programa de Formação Continuada em Serviço (pela SMEP e EMOPS), com finalidade de atender as necessidades educativas das crianças;
- Incoerência na formação acadêmica dos profissionais da educação, visto os mesmos não conseguirem na prática em sala de

aula, utilizar-se dos novos fundamentos adquiridos nos cursos realizados, uma vez que, percebe-se a ausência de projetos de intervenção pedagógica nas turmas do ensino fundamental;

- Metodologia inadequada em determinadas área do conhecimento;
- Ausência de apropriação das TIC's.

---

Fonte: autoria própria.

**Tabela 3 – Fragilidades citadas pelos funcionários.**

---

**SEGMENTO: FUNCIONÁRIOS**

---

- Falta de educação (respeito) por parte de algumas crianças;
- Falta de apoio par parte de alguns pais;
- Alunos Jogam comida nos corredores e lixos no chão:
- O fluxo de alunos que atrapalha saem constatemente da sala de aula.

---

Fonte: autoria própria.

**Tabela 4 – Fragilidades citadas pela gestão escolar.**

---

**SEGMENTO: GESTÃO ESCOLAR**

---

- Falta de espaço físico ( estrutura física);
  - Profissional capacitado;
  - Falta de compromisso por parte de alguns
-



---

profissionais;

- Falta de acompanhamento familiar;
  - Indisciplina e desinteresse dos alunos;
  - Contradições entre teoria e prática.
- 

Fonte: autoria própria

---

**Tabela 5: Fragilidades citadas pelas famílias.**

**SEGMENTO: FAMÍLIA**

---

- Merenda escolar (não dava para o mês todo);
  - Aula até horário do intervalo com muita frequência;
  - Falta de domínio de turma de algumas professoras;
  - Portão sempre aberto;
  - Horário.
- 

Fonte: autoria própria.

Em paralelo aos levantamentos das fragilidades, que possivelmente estaria por traz dos números de reprovação e da perda de alunos em determinados anos, resolvemos tabelar como forma de parâmetros para nossos estudos subsequentes.

**Tabela 6 – Demonstrativo Relacionado a Ensino Fundamental anos iniciais (1º - 5º ano).**

E. F Ano Escolar	2014			2015			2016		
	Nº/ alu- nos	A P	R EP	Nº/ alu- nos	A P	R E P	Nº/ alu- nos	A P	R E P
1º - 3º	16	16	0	16	16	0	12	12	0

<b>4° - 5°</b>	<b>18</b>	<b>0 8</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>04</b>	<b>11</b>	<b>09</b>	<b>02</b>
--------------------	-----------	----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Fonte: autoria própria.

**Tabela 7 – Demonstrativo Relacionado a Ensino Fundamental anos iniciais (1º - 5º ano).**

E. F Ano Esco- lar	2017			2018		
	Nº/ alu- nos	AP	REP	Nº/alu- nos	AP	REP
1º -3º	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
4º - 5º	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>

Fonte: autoria própria.

**Tabela 8 – Demonstrativo Relacionado a Ensino Fundamental anos iniciais (1º - 5º ano).**

2019				
EF	Nº alunos	AP	TRA	REP
1º - 2º	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
3º - 5º	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>01</b>	<b>0</b>

Fonte: autoria própria.

**Tabela 9 – Demonstrativo Relacionado a Ensino Fundamental anos iniciais (1º - 5º ano).**

E. F Ano Es- co- lar	2020			2021			2022		
	Nº/ alu- nos	AP	REP	Nº de	AP	REP	Nº/alu- nos	AP	REP
1º - 3º	12	12	0	14	14	0	15	15	0
4º - 5º	12	12	0	13	11	02	15	15	0

Fonte: autoria própria.

LEGENDAS			
E.F	Ensino Funda- mental	REP	Reprovação
AP	Aprovação	TRA	Transferido

Ao analisarmos as tabelas acima, fica claro que o nosso grande desafio não é a quantidade de alunos por sala de aula, o grande desafio é trabalhar de forma multisseriada com crianças que apresentam Dificuldades Circunstâncias e Transtornos de Aprendizagem (sem diagnóstico).

Salientamos, também, que, no ano de 2021, a equipe escolar e a família tiveram de contrariar as decisões da SMEP, que orientou que as escolas aprovassem as crianças (4º e 5º), considerando as dificuldades que todos(as) passaram por causa da pandemia (covid-19). A decisão foi justamente pensando nas crianças, e a escola não encarou essa

situação de “reprovação” como reprovação, mas no sentido de uma mera repetência.

A situação exposta considerou uma série de fatos, de acontecimentos e de ausências escolares e de maturidade das próprias crianças para cursarem o 6º ano, na cidade de Pureza. As 02 (duas) crianças apresentavam situações de aprendizagem que necessitavam de um olhar específico, pois ambas têm suspeitas de transtorno de aprendizagem (TDAH: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Dislexia).

É considerado que, ao longo desse tempo, recuperamos o número de alunos (as), melhoramos as ações pedagógicas com as devidas intervenções, elaboramos e readaptamos alguns instrumentos para aperfeiçoar os acompanhamentos da evolução acadêmica das crianças.

É preciso fazer uma leitura ampla e contextualizada com a realidade educacional local (município de Pureza / RN) e comparar com o cenário Nacional, como forma de balizador, pois é extremamente importante trazer para as discussões a nossa modalidade de ensino, visto o fato de sermos uma escola localizada em área rural e, por isso, nossas demandas são bem peculiares.

A Prefeitura, em outras gestões governamentais, já até pensou em fechar a escola, mas em nenhum momento foram criadas situações educativas para melhorar a dinâmica da escola. Por alguns anos, a escola não tinha Coordenação Pedagógica e a Gestora tinha de atuar na condição de professora e de coordenadora. Salientando, ainda, que,

nesse período, os planejamentos aconteciam no final de cada bimestre.

Identificar o sintoma, conhecer o contexto, referenciar uma construção histórica e discernir aspectos, características e relação que compõem o todo, configura-se no que se chama de processo. Processo diferencia-se de uma ação pontual, pois trata-se de uma sequência de atuação, que tende à transformação de uma situação inicial. Portanto, o diagnóstico vai além de uma coleta de dados, sobre a qual se organiza um raciocínio. Ele é um momento de transição, como um passaporte para a intervenção posterior, pois usa de aproximação sucessiva para entrar em contato com seu objeto de estudo (OLIVEIRA, 2017, p. 50).

É nesse movimento que organizamos nossas ações interventivas para termos um diagnóstico situacional, que nos permita repensar ações e estratégias de aprendizagem, sempre que necessário, pois a escola é um sistema aberto e, por ser aberto, o que acontece na comunidade local, regional e global interfere na dinâmica. Outra comprovação é que com o aumento da desigualdade social, que ficou ainda mais visível em anos de Pandemia, também consideramos como fragilidades (ameaças), que mesmo com toda a nossa preocupação é preciso de envolvimento do governo federal, principalmente para equalizar e dá condições orçamentária para realmente investir numa educação integral.

### 3.2 Registros dos momentos das Formações Continuadas na Escola (FCE) e dos Ciclos Dialógicos com a Comunidade Escolar

Vivenciar esses momentos na prática tem se tornado algo indispensável na dinâmica escolar. Hoje, inserir e manter a formação continuada da equipe escolar, seja promovida de SMEP ou pela escola e/ou outras instituições, tem sido nosso diferencial enquanto instituição.

A escola faz parte da vida do ser humano, ou deveria fazer. Essa instituição, embora seja responsável pela sistematização da aprendizagem, caracteriza-se como uma referência ligada fortemente ao processo de aprendizagem como um todo. É como se ela fosse o marco do início do processo de aprendizagem, do que é lembrando quando se faz referência às primeiras aprendizagens. Portanto, pode-se afirmar que as experiências vivenciadas na escola são marcas significativas na aprendizagem, mostrando a importância de a instituição educacional não perder o foco do processo de formação do ser humano, que se configura intrinsecamente ligado ao processo de sistematização da aprendizagem (OLIVEIRA, 2017, p. 32).

Após dialogar com várias opiniões relacionadas a nossa temática principal, foi possível perceber que é preciso defender a Formação Continuada na Escola (FCE), não somente para a equipe escolar e, mas, sim, para criarmos um Ciclo de formação que abrace toda a comunidade escolar.

### 3.3 Momentos significantes dos Ciclos de Formações Continuada antes da pandemia Covid-19

**Imagem 01** – Primeiro Ciclo Dialógico com a Comunidade Escolar, tendo o Prof. João Maria Tavares da Silva (Secretário Municipal de Educação de Pureza) como nossa VISITA DE VALOR



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 02** – Ciclo de Formação na Escola, sob a temática: “Relacionamento Interpessoal – Eu preciso de Ajuda? ministrada pela Assistente Social Gasparina (VISITA DE VALOR).



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 03 – Ciclo de Formação Continuada na Escola, sob a temática: A importância da Alimentação e do Sono para os Estudos, ministrada pela Profa. Ana Wilma Silva Santos (VISITA DE VALOR)**



**Fonte: acervo pessoal da autora.**

**Imagem 04 – Formação Continuada na Escola, ministrada pela Psicóloga Educacional da SMEP (VISITA DE VALOR)**



**Fonte: acervo pessoal da autora.**



**Imagem 05 – Formação Continuada pela escola no IFRN (Ceará – Mirim), com a participação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Daniel Munduruku (VISITA DE VALOR)**



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 06 – Ciclo de Formação Continuada com a Comunidade Escolar, sob a temática de valorização da cultura afro-brasileira, ministrada pela Profa. Maria Aparecida Santiago (VISITA DE VALOR)**



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 07 – Ciclo de Formação Continuada com a Comunidade Escolar, com finalidade de Oficializarmos através de requerimento o nome da Praça Comunitária, com a participação do vereador da localidade, Claudio Henrique Gomes de Oliveira, conhecido como Galego (VISITA DE VALOR)**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS  
 PLAZA DO SEN. ARMANDO - CENTRO  
 CEP: 97201-900 - Pinhaissul-RS

REQUERIMENTO Nº 0010109  
 ROMEIRA, Raphael e Associação da Praça de Cívico 1ª Água com o nome de ARNALDO GURDES DA  
 ARNALDO GURDES DA SILVA

DECLARADO  
 Declaro que sou o Sr. ARMANDO GURDES DA SILVA  
 CABINETE DA PRESIDENCIA

**CLAUDIO HENRIQUE GOMES DE OLIVEIRA**  
 Vereador eleito pelo a Legitimidade do Partido Social Democrático - PSD, em representação de uma candidatura, suplenente a aprovação da Mesa, para que seja discutido e autenticado em Editalho Plurário, a seguinte proposição:

Requerer a Renomeação da Praça de Cívico 1ª Água com o nome de ARNALDO GURDES DA SILVA

**C. DEMANDA Cívico**  
 O REQUERENTE a quem se dá o nome de ARNALDO GURDES DA SILVA, em representação de uma candidatura, suplenente a aprovação da Mesa, para que seja discutido e autenticado em Editalho Plurário, a seguinte proposição:

Justificativa em Plenário  
 Sala das Sessões Serrafim Luiz de Oliveira, 27 de Setembro de 2019  
 em 2019/09/27

DECLARADO  
**CLAUDIO HENRIQUE GOMES DE OLIVEIRA**  
 Vereador - PSD

Lido no Expediente em 27/09/2019  
 Assessor Gabinete

Ofício nº /2019 data / /2019

Vereadores Favoráveis ao Requerimento  
 [List of names and signatures]

**CERTIFICADO**  
 Que foi aprovado em Votação Unânime em 27/09/2019  
 Nelson de Araújo Nascimento  
 Assessor de Plenário

Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 08** – Ciclo de Formação Continuada com a Comunidade Escolar, sob a temática voltada para o empoderamento da mulher no mercado de trabalho, ministrada pela Profa. Ana Célia.



Fonte: acervo pessoal da autora.

A dinâmica das FCE e dos Ciclos Dialógicos com a comunidade escolar sofreram mudanças, na configuração das realizações, pois durante 2020 – 2021 nossas formações passaram a ser remotas, em virtude do advento da pandemia Covid – 19.

### 3.4 Momentos significantes dos Ciclos de Formações Continuidas durante a pandemia Covid-19

**Imagem 09** – Ciclo de Formação Continuada na Escola (remoto), sob a temática: “Educação Emocional em Todos os Tempos”, ministrada pela Psicopedagoga Fábila Werlano Góis (VISITA DE VALOR)



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 10** – Formação Continuada na Escola (remoto), sob a temática: “Avaliação em Tempo de Pandemia – Um desafio para a Comunidade Escolar”, ministrada pelo Prof. Ms. Arandi Robson M. Câmara (VISITA DE VALOR)



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 11** – Formação Continuada na Escola, sob a temática: Os processos de mudanças biológicas e psicológicas da infância para a adolescência, ministrada pela Profa. Ms. Liliâne Câmara (VISITA DE VALOR).



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 12** – Ciclo de Formação Continuada na Escola (remoto), sob a temática: “A mulher no mercado de trabalho”, ministrada pela Empreendedora Patrícia Macedo (VISITA DE VALOR)



Fonte: acervo pessoal da autora.

**Imagem 13** – Ciclo de Formação Continuada na Escola, sob a temática Plano Letivo 2021 – Estratégias de Ensino para a Rede Municipal de Pureza / RN (Equipe da SMEP) e Certificação das voluntárias do Projeto de Valor: Eu e minha família vivendo valores na escola.



**Fonte:** acervo pessoal da autora.



# CAPÍTULO 4

## OS PROJETOS DE TRABALHOS NA PERSPECTIVA DA NEUROCIÊNCIA + ALFABETIZAÇÃO



## CAPÍTULO 4 - OS PROJETOS DE TRABALHOS NA PERSPECTIVA DA NEUROCIÊNCIA + ALFABETIZAÇÃO

As contribuições da Neurociência + Alfabetização passaram a fazer parte da dinâmica escolar, todos os instrumentos usados desde 2017 até 2022 estão sendo reavaliados, alguns sofreram adequações, tendo em vista o leque de conhecimento agregados. Nesse sentido, o Kit IDEIA será retomado e aplicado no início do ano letivo (2023), pois será temática na Jornada Pedagógica na escola, possivelmente pela SMEP.

Todos os projetos já existentes e em plena funcionalidade irão passar por uma reavaliação minuciosa, visto a demanda de ressalvas que iremos considerar, principalmente na efetivação das intervenções, pois hoje a neurociência + alfabetização fazem parte do nosso cotidiano escolar e suas contribuições surgem depois de várias descobertas científicas.

Alfabetizar, agora, ganha um grande aliado (neurociência), que vem chamando a atenção dos(as) professores(as) acerca da compreensão do cérebro, pois na medida que o cérebro for estimulado, irá revolucionar o processo de ensino e de aprendizagem, refletindo-diretamente- no processo de alfabetização, porque, às vezes, esse processo se torna árduo justamente pela falta ausência de embasamento científico no ato da prática pedagógica.

Atualmente, é preciso estarmos atentos e participantes de formações continuadas, com o fim de acompanharmos as descobertas



científicas. Para isso, é preciso que compreendamos como o cérebro aprende, como ele se desenvolve. Essa compreensão somente será possível se considerarmos a plasticidade cerebral<sup>4</sup>. Somente assim, saberemos usar os estímulos assertivos e promover, de fato, uma aprendizagem significativa, através da plasticidade sináptica<sup>5</sup>.

O cenário da educação, atualmente, vem recebendo várias influências positivas da neurociência. De acordo com as leituras e entrevistas, tanto impressas como em vídeos, proferidas pelo autor Stanislas Dahaene (2012), podemos ser provocados a pensar em novos caminhos poderão ser traçados, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 3º ano).

O autor, numa entrevista, diz uma grande verdade para nós, professores. Ele disse que: “(...) é uma pena as professoras saberem mais sobre o funcionamento do motor do seu carro do que o funcionamento do cérebro”. Essa fala nos remete a pensarmos no processo de alfabetização com novas perspectivas oriundas do universo da neurociência.

Como ponto de partida, poderíamos rever as componentes curriculares dos cursos de graduação (pedagogia) e os cursos de formação continuada, na pretensão de possibilitar os conhecimentos relacionados a plasticidade cerebral, que o autor inova apresentando um novo modelo, que denominou de reciclagem neuronal.

---

<sup>4</sup> é a capacidade que o cérebro possui de se modificar de acordo com a necessidade, estímulo e ambiente.

<sup>5</sup> é a capacidade de sinapses alterarem-se conforme os estímulos (uso ou desuso) que recebem, podendo se fortalecer ou enfraquecer.

Se adotarmos a hipótese da reciclagem neuronal, tal como proponho, a história da escrita, assim como as dificuldades de sua aprendizagem deveriam refletir os limites de nosso cérebro. Agora quando compreendemos melhor quais mecanismo neuronais tornam a leitura possível, poderemos lançar alguma luz sobre sua invenção e sua aprendizagem? Como os homens descobriam que sua região occipito-temporal poderia se readaptar a fim de veicular a fala através dos olhos? E como esse processo de reconversão se repete no cérebro de cada criança que aprende a ler? (DAHAENE, 2012, p. 192).

O neurocientista afirma que o modelo da reciclagem neuronal nos conduzirá, assim, a revisar a história da escrita, desde os primeiros símbolos das culturas pré-históricas até a invenção do alfabeto. Tudo isso, irá implicar diretamente no processo de alfabetização. Outra situação relevante que o autor expressa é que o cérebro não é feito para a leitura, mas a de que ele se reconverteu de alguma maneira, nós nos voltaremos, em seguida, à forma como as crianças aprendem a ler.

As novidades começam a surgir quando o autor neurocientista revela que no cérebro existe uma caixa de letra cerebral, que é responsável pelas atividades de ordem neuronal, uma delas é, justamente, o significado das palavras e a outra trata das pronúncias. É fundamental que, nós, professores, compreendamos como funciona a reciclagem neuronal para- realmente- oferecermos uma educação com qualidade.

Além desses aspectos levantados pelo autor, existem outros aspectos de ordem cognitiva, socioemocional, biopsicossocial, como alimentação, atividade física e o sono, que estão extremamente ligadas às aprendizagens escolares. O autor acredita que a ciência cognitiva (neurociência cognitiva) pode contribuir com a educação.

Nesse sentido, Stanislan Dehaene<sup>6</sup> apresenta resultados de pesquisas que trazem uma discussão acerca do modelo de reciclagem neuronal, que revolucionam a alfabetização na perspectiva de que para ensinar não basta, apenas, que entendamos sobre os fundamentos da alfabetização.

Hoje é preciso que a educação (alfabetização), nesse caso, ande de mãos dadas com a neurociências, pois, somente assim, iremos desenvolver o potencial cognitivo das crianças de forma saudável e significativa.

Segundo o modelo da reciclagem neuronal, a escrita se ancora progressivamente no cérebro do leitor aprendiz. Ela deve encontrar ali seu lugar ótimo, no seio de circuitos já funcionais, mas cuja função demanda uma reconversão mínima. Um processo de “tateio cerebral”, que reproduz em alguns anos os ensaios e erros que pontuaram a evolução cultural milenar da escrita, deve, pois se produzir nos circuitos visuais e linguísticos da criança. A leitura deveria convergir, progressivamente, em direção à região occipito-temporal esquerda, onde deveríamos poder acompanhar, no decorrer de meses, a especialização progressiva para a escrita e a interconexão com outras regiões temporais, parietais e frontais (DEHAENE, 2012, p. 214).

O neurocientista Stanisland Dahaene (2012), em seu livro “Os neurônios da leitura”, apresenta uma obra intensa de dados comprovados cientificamente que revolucionam a educação, pois trazem conhecimentos, como base de formação inicial, até então, desconhecidos

---

<sup>6</sup> Neurocientista francês, professor do Collège de France e diretor da Unidade de Neuroimagem Cognitiva do INSERM. Ele atua em diversas linhas de pesquisa, em especial, cognição numérica, as bases neurais da leitura e os correlatos neurais da consciência.

por nós, pedagogos. O autor inicia propondo uma reflexão sobre alguns dados relacionados ao cérebro e a cultura.

Desse modo, propõe outro modelo que chamou de reciclagem neuronal. Ele defende que, na reciclagem, parte do cérebro é reciclado para se adaptar de acordo com a evolução da sociedade (cultura) e que, para aprender novas competências, devemos reciclar nossos antigos circuitos cerebrais de primitivas – na medida em que toleram um mínimo de mudanças.

Outro trecho magnífico é quando o autor comenta sobre o modelo de reciclagem neuronal, fazendo ponte com a história da escrita. “O modelo da reciclagem nos conduzirá assim a revisitar a história da escrita, desde os primeiros símbolos das culturas pré-históricas até a invenção do alfabeto” (DAHENE, 2012, p. 21).

Mais adiante, Daheane (2012, p. 166-167) diz que:

Palavra “**reciclagem**” acentua igualmente que o tecido **neuronal** que permite a aprendizagem não se comporta como barro virgem. Ao contrário, ele possui as propriedades intrínsecas que o tornam mais ou menos apropriado à nova utilização que o obrigamos a desempenhar. (...) Conforme o modelo de **reciclagem neuronal**, a aprendizagem cultural jamais reverte totalmente esses vieses. (...) A **reciclagem neuronal** desempenha um papel essencial na estabilização do que denominamos cultura, isto é, o conjunto de representações mentais compartilhada que caracterizam um grupo humano.

Nessa mesma trajetória de raciocínio, o autor lança alguns questionamentos, que ele mesmo responde nos capítulos seguinte, tais quais:

Se adotarmos a hipótese da **reciclagem neuronal**, tal como proponho, a história da escrita, assim como as dificuldades de sua aprendizagem deveriam refletir os limites de nosso cérebro. Agora quando compreendemos melhor quais mecanismo neuronais tornam a leitura possível, poderemos lançar alguma luz sobre sua invenção e sua aprendizagem? Como os homens descobriam que sua região occipital-temporal poderia se readaptar a fim de veicular a fala através dos olhos? E como esse processo de reconversão se repete no cérebro de cada criança que aprende a ler? (DAHEANE, 2012. p. 191).

Ele irá discorrer de três consequências simples da hipótese de reciclagem neuronal. A primeira concerne na evolução da escrita; a segunda concerne na evolução das competências humanas e a terceira concerne na aprendizagem da leitura pela criança.

Daheane (2012, p. 192) diz:

A hipótese da reciclagem neuronal prediz, contudo, que a inventividade humana deva ser limitada pela organização de seus circuitos cerebrais. Ela se opõe, a esse respeito, ao relativismo cultural, segundo o qual nossas capacidades de aprendizagem são tão vastas que as variações culturais são potencialmente ilimitadas. Se a reciclagem neuronal apresenta um fundo de verdade, nosso envelope genético deve restringir o conjunto dos objetos culturais acessíveis.

Nos capítulos posteriores, Dahene (2020, p. 312-313) levanta uma discussão que se torna ainda mais interessante, visto que o autor traz questões relacionadas a simetria, a leitura e a reciclagem neuronal.

Resumamos. Os circuitos do sistema visual da criança, se são geralmente aptos a se reciclar a fim de aprenderem a ler, possuem uma propriedade indesejável para a leitura: eles simetizam os objetos. É a razão por que todas as crianças cometem, no início de sua aprendizagem, erros de leituras e de escrita em espelho. Para elas, as letras “b” e

“d” não são senão um e o mesmo objeto sob dois ângulos diferentes (p. 312).

(...) A necessidade de vários meses a uma criança de inteligência normal para desaprender a generalização em espelho aporta um argumento de peso em apoio de uma teoria da reciclagem neuronal (p. 313).

Então, destacamos a concepção do autor em relação a escrita e a reciclagem neuronal, quando diz:

A concepção das escritas está próxima de um ótimo que lhes permite, em alguns anos, invadir os circuitos neuronais do aprendiz leitor. Introduzi o conceito de reciclagem neuronal” para descrever esta invasão, parcial ou total, por um objeto cultural novo dos territórios corticais inicialmente destinados a uma função diferente (DAHENE, 2020, p. 321).

É com essa abordagem que pretendemos introduzir, ampliar e consolidar na nossa prática pedagógica, somente assim, teremos uma educação integral voltada para as aprendizagens significativas.

#### **4.1 Desdobramentos dos projetos de trabalho**

A análise dos questionários realizados com a comunidade escolar resultou na elaboração de alguns projetos e ciclos de formação continuada respaldados nas contribuições da neurociência e da educação (alfabetização), como forma de possibilitar um trabalho de intervenção pedagógica, em todos os segmentos que compõe a comunidade escolar, na perspectiva de utilizarmos novas estratégias que contemplem as resoluções das fragilidades citadas acima.

Nessa sequência, desenvolvemos os seguintes projetos: 1º) Intervenção Psicopedagógica como alternativa de Superação das Dificuldades de Aprendizagem na Escola Multisseriada, que tem como finalidade instigar as causas das reprovações e indisciplinas, visando analisar, compreender e buscar estratégias pedagógicas para contribuir com as melhorias nos resultados; 2º) Eu e Minha Família Vivendo Valores na Escola, com a propósito de dialogar com as famílias na intenção de resgatar valores essenciais para o ambiente escolar e familiar e o 3º) Eu e Minha Família Viajando no Mundo da Leitura, que tem como propósito incentivar, estimular e motivar as famílias a fazerem parte da viagem literária que começa na escola e continua em casa.

A experiência dos projetos de trabalho revela amplo potencial de desenvolvimento para professores, estudantes e toda a comunidade escolar, mesmo diante do novo cenário educativo em anos de pandemia (2020/2021).

#### **4.2 Projeto: Intervenção Psicopedagógica como alternativa de Superação das Dificuldades de Aprendizagem na Escola Multisseriada**

O projeto proposto nasceu logo após as análises e os momentos de escutas dialógicas, realizadas nos ciclos que contemplam os segmentos da comunidade escolar. Em seguida, a gestão escolar e a coordenação pedagógica criaram tempo e espaços para amenizar e para trabalhar na superação dos desafios já expostos.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, ficou visível que iríamos ter que envolver o segmento família em todos os projetos propostos, pois a comunicação entre a escola e a família, representava mais de 50% das fragilidades (ameaças), que interferiam diretamente na dinâmica escolar.

Com isso, criou-se outra vertente na pesquisa, que teria como foco melhorar a comunicação entre esses sistemas (escola e família), uma vez que a pouca participação da família no contexto escolar piorava, ainda mais, os diálogos.

A metodologia aplicada nesse momento apresentou, como ponto de partida, os estudos teóricos, que contaram com as contribuições dos pesquisadores, como Arroyo (2006), Moraes (1997) e Neto (2018). O trabalho foi realizado com base em pesquisa, enfocando as concepções de diversos autores da área, com interesse de se fazer compreender com mais clareza as dificuldades de aprendizagem e os transtornos de aprendizagem, que estão por trás dos números de reprovações.

No andamento da pesquisa, fez-se necessário utilizar-se de questionários, triagem escolar, entrevista (anamnese) e outros instrumentos, que foram aplicadas pela coordenadora (psicopedagoga/neuropsicopedagoga), com a participação das professoras, tendo como ponto de partida a situação escolar quanto a reprovação.

O projeto deu início, mesmo sem termos um local específico para o desenvolvimento, pois as crianças necessitavam de um tempo a mais para ampliar e para consolidar as aprendizagens. Enquanto



essa ação se desenvolvia, o outro projeto (segmento familiar: eu e minha família vivendo valores na escola) passou a ser idealizado como forma de sustentação para esse projeto e outros.

Os resultados logo começaram a aparecer, mas ainda não era o ideal, porque sentíamos que algo precisaria ser melhorado na metodologia e esse “algo” seria, justamente, considerarmos a Neurociência em consonância com os processos de aprendizagens.

Portanto, elaborou-se uma tabela com as estratégias adotadas que dinamizaram o processo educativo, de forma a reconhecer o(a) aluno(a) na sua integralidade, tendo como coadjuvante as famílias, que hoje recebem formação continuada na escola por meio do projeto citado, que, a seguir, será detalhado para uma melhor compreensão.

Outra vertente dos nossos resultados está contemplada nos estudos realizados em serviço a formações continuadas na escola que envolve a equipe docente permeando todos os ciclos e projetos de trabalhos institucionais, pois dedicavam 2h (duas horas) do planejamento semanal para estudo.

Com isso, garantimos momentos para estudar as singularidades e as diferenças existentes no diagnóstico das dificuldades de aprendizagens e nos transtornos de aprendizagens, como forma de construirmos um Plano Educativo Individualizado (PEI) para os(as) aluno(as) com dificuldades de aprendizagem ou com transtornos de aprendizagens. Os PEIs, que tem como finalidade garantir as intervenções individualizadas, para as crianças “com” ou “sem” dificuldades ou transtornos de aprendizagem.

Os resultados apareceram, porém muito tímidos. Então, analisamos o que poderia melhorar enquanto metodologias e novas estratégias, que facilitasse as aprendizagens significativas.

Logo, amadure-se na FCE (Formação Continuada na Escola) a necessidade de mais estudos. Sendo assim, as professoras foram orientadas a fazerem cursos de extensão e de especialização, que contribuíssem para melhoria do andamento do processo de ensino e de aprendizagem.

Mesmo mediante a situação generalizada da pandemia do Covid-19, a escola continuou com suas atividades adaptadas ao novo desenho educacional, que passou a utilizar a configuração de aulas remotas (assíncrona e síncrona). Os atendimentos de intervenção passaram a ser repensados e reconfigurados para atender a demanda atual, porque as aulas remotas intensificaram e agravaram as dificuldades e os transtornos de aprendizagem já existente e aflorou novos casos.

A partir dessa realidade, unimos forças e criamos oportunidades de aprendizagens que mantinham os objetivos: analisar, compreender e buscar estratégias pedagógicas com a finalidade de contribuir com melhorias nos resultados pedagógicos. Então, foram criadas alternativas de aprendizagem com o fim de minimizar os prejuízos pedagógicos. Esse projeto de intervenção Psicopedagógica foi aprovado em 02 eventos educacionais.

Antes da pandemia, publicamos o trabalho intitulado como Intervenção Psicopedagógica: como Alternativa de Superação das Dificuldades de Aprendizagem na Escola Multisseriada.

### Imagem 14 – Participação no III Congresso de Neuropsicopedagogia do Nordeste (antes da pandemia Covid – 19)



Fonte: acervo próprio da autora.

No período de pandemia, continuamos com o mesmo foco e determinação, que resultou na publicação de outros trabalhos científicos, relacionados as nossas vivências sobre o aspecto de Intervenção Psicopedagógica. O trabalho tinha como tema “Intervenção Psicopedagógica em tempo de Pandemia” e foi apresentado em 02 (dois) eventos educacionais. Primeiro, no III Simpósio On-line de Educação / Educação Ciência e Saúde: Por uma Educação Integral/oferecido pelo IFRN (on-line); segundo, no V Colóquio Luso – Brasileiro de Questões Curriculares.

No início da pandemia (covid – 19), antes mesmo dos decretos estaduais e municipais, resolvermos enviar atividades no Caderno de

Intervenção<sup>7</sup> para os dias sem aulas. Essa decisão foi automática, uma vez que adotamos o caderno de intervenção como forma de ajudar as crianças e as famílias a se conscientizarem da importância das atividades para casa.

Além dos livros e do caderno de arame (das componentes curriculares), as crianças levavam atividades no caderno de intervenção, de acordo com suas necessidades. Isto posto, atingimos as crianças “com” e “sem” dificuldades de aprendizagens, já que as atividades são personalizadas, respeitando os níveis de aprendizagens e sem preocupação com os componentes curriculares. Nesse caso, as atividades são selecionadas pela coordenação e, algumas outras, pelas professoras.

**Imagem 15 – Caderno de Intervenção**



Fonte: acervo próprio da autora.

---

<sup>7</sup> Caderno usado como estratégias de intervenção pela coordenação pedagógica e professoras, com finalidade das crianças criarem o hábito de estudar em casa.

Em cada ação realizada, mantemos os objetivos pensados no P.P.P da escola, dado que a nossa meta enquanto escola é vivenciar, na prática, o que diz sua missão. Então, investigar e intervir diretamente com as crianças que já apresentavam dificuldades e/ou transtornos de aprendizagem, antes da pandemia e as que passaram a apresentar devido as mudanças bruscas que ocorreram nesse novo modelo de ensino e de aprendizagem “remoto”, são nossas prioridades.

No período de pandemia, reestruturamos nossos instrumentos de acompanhamento (anexo) como forma de termos um diagnóstico real das dificuldades e das aprendizagens significativas por parte da criança.

**Imagem 16** – Intervenções em tempo de pandemia (Covid – 19).



Fonte: acervo próprio da autora.

Todos os conhecimentos adquiridos no curso de Especialização em Neurociência + Alfabetização foram adequados, readaptados e

implementados durante as FCE, com o intuito de trabalharmos adequadamente e evitarmos, dessa forma, o aumento no índice de crianças com dificuldades circunstanciais de aprendizagem.

#### **4. 3 Projeto de Valor: Eu e Minha Família Vivendo Valores na escola**

Na medida que os estudos aconteciam, as ideias e as necessidades de aprimoramento surgiam e, nessa engrenagem, a prática pedagógica começa a se reinventar, como meio de superação das fragilidades já apontadas. Com isso, surge o Projeto de Valor: Eu e minha Vivendo Valores na Escola, que leva em consideração as vivências do ano letivo do ano anterior a implantação do projeto.

Resolvemos implementar esse projeto na escola de forma permanente, com o objetivo de dialogar com as famílias, na intenção de resgatar valores essenciais para o ambiente escolar e na sociedade em geral, tendo a garantia de avaliações (anual) para adequações de novas metas e estratégias no ano letivo seguinte.

Entendemos, que os valores são algo vivido dia a dia e não somente trabalhado pedagogicamente. Sob esse aspecto, é relevante percebermos que, atualmente, vivemos numa sociedade hipócrita, na qual todos falam numa abordagem de inclusão; no entanto, suas práticas são excludentes. Na verdade, os valores são atitudes intrínsecas (vem de dentro para fora). E é justamente essa relação cotidiana que torna o ser humano íntegro, capaz de respeitar e de ser respeitado, de

ter atitudes de solidariedade com o próximo, entre outros gestos que manifestam realmente os valores.

Nessa perspectiva, é preciso que a família compreenda que sua participação é elemento primordial nessa construção. Sobre isso, Dr. Rossandro Klinjey, em uma das suas entrevistas publicadas nas redes sociais diz que: “há na família o desejo de que a escola seja o segundo lar, mas não há como a escola ser o segundo lar se a família não for a primeira escola”.

Desta feita, iremos estruturar a abordagem pedagógica/metodológica deste projeto, com o intuito de minimizar as demandas relacionadas com a interação da FAMÍLIA – ESCOLA, já que acreditamos que não adianta um projeto mirabolante, se não temos a preocupação de perceber as fragilidades inerentes ao ambiente escolar.

O desafio, no momento, não é somente trabalhar essas atitudes pedagogicamente com os(as) alunos(as), o grande desafio é perceber que esses valores também precisam estar nas nossas vivências cotidianas, tanto na instituição família como na instituição escolar.

O projeto proposto “EU E MINHA FAMÍLIA VIVENDO VALORES NA ESCOLA” integra as famílias de forma envolvente, em que será destacado os valores que tanto defendemos, a saber: zelo, respeito, responsabilidade, sinceridade, generosidade, cidadania, senso de justiça, honestidade, solidariedade, amor, cuidado e outros.

A proposta é trazer a família verdadeiramente para escola de forma organizada e sistematizada. Pretende-se ir além do que já é comum no contexto escolar. É preciso trazer a família para a escola, não

somente nos plantões pedagógicos, não adianta trazer somente nos eventos escolares, para que eles possam posar para as fotos. As fotos são importantes, porém é necessário um trabalho sério e contínuo na perspectiva de formação.

Na construção desse projeto, fez-se necessário lermos alguns autores com intenção de compreendermos o comportamento das famílias do século XXI. Segundo estudo, podemos afirmar que a família é a primeira instituição que a criança frequenta. Por isso, a família é a influência mais poderosa no desenvolvimento do caráter das(os) filhas(os).

É notório que as crianças que apresentam uma educação familiar funcional terão reflexos positivos na vida e servirão de apoio para uma carreira bem-sucedida e bem encaminhada. Entendemos, portanto, que essa família é o berço da cultura e a base da sociedade em que vivemos. Para isso ocorrer, precisamos ter consciência da real participação da família em todo processo educativo.

A intenção do projeto é ajudar a essa família a entender a sua participação no desenvolvimento escolar da criança. Dessa forma, apresentamos as famílias a importância de trabalharmos de forma harmoniosa e integrada (família – escola – sala de aula), pois é visível as nossas dificuldades de escolarização, considerando que estas crianças estão chegando nas salas de aulas extravasando no comportamento, agindo de forma desrespeitosa com professores, colegas e demais agentes educativos.



Para as crianças obterem sucesso em sua escolaridade, é preciso que façamos uma retrospectiva na linha do tempo, no tocante à trajetória das mudanças da educação, para podermos entender um pouco sobre esse desajuste na educação das crianças, que, hoje, está comprometendo o processo de ensino e de aprendizagem.

A mola propulsora é, justamente, o diálogo com as famílias, com a finalidade de inseri-las no contexto escolar de forma produtiva e saudável. Nossa intenção é fazer com que a família perceba que sua participação ativa na educação dos(as) filhos(as) é determinante no desenvolvimento (cognitivo, emocional, físico, espiritual e outros). O objetivo é construirmos um caminho pautado nos valores que acreditarmos ser imprescindíveis na vida de todos nós.

Destacamos como objetivo geral ajudar as famílias a entenderem qual o seu papel mediante a educação dos seus respectivos filhos(as), uma vez que sabemos que a família é a primeira instituição que a criança faz parte e a escola é a segunda que ela frequenta.

Nesse caminho, acoplamos os objetivos específicos atrelados às orientações e às contribuições da neurociência, quando traz novidades na abordagem da neurodidática, como forma de acomodarmos e consolidarmos esses conhecimentos de forma significativa. Seguem algumas estratégias alinhadas à ideia da formação continuada para a família.

**Tabela 10 – Estratégias que engloba o projeto: Eu e Minha Família Vivendo Valores na Escola**

---

- Desenvolver todas as atividades em sala de aula, conforme planejamento semanal;
  - Capacitar os representantes das famílias para atuarem no dia da **visita de valor** ( cada representante da família terá um dia para participar das vivencias escolares das crianças);
  - Criar regras de convivência no espaço escolar, sempre refletindo sobre os valores conforme necessidade do momento;
  - Mediar, encaminhar e/ou solucionar os conflitos emocionais que por ventura apareçam no decorrer do Ano Letivo;
  - Criar tempo e espaço para valorizar a capacidade de indagações e colher novas sugestões;
  - Trazer um profissional mensalmente para dialogar com as famílias e/ou alunos(as) sobre assuntos relevantes, conforme necessidades (**VISITA DE VALOR**);
  - Evidenciar sempre as boas ações das crianças e de suas famílias referenciando os valores utilizados;
  - Fazer **VISITA DOMICILIAR**, regulamente para verificar os motivos das ausências (faltas) dos(as) alunos(as) caso ocorra;
  - Construir uma coletânea de relatos de vivencias das famílias (**VISITA DE VALOR**);
  - Garantir a permanência deste projeto no Projeto Político Pedagógico (PPP);
  - Produção de textos individuais e coletivos (murais e cartazes coletivos) com destaque na componente curricular (Ciclo de Debates e Alfabetização) ;
  - Pesquisas (consultas na internet, em documentos como ECA, jornais, revistas, propagandas e nas sugestões oriondas do curso de especialização já citado);
  - Fazer visitas em outras escolas (trocas de experiências);
-

- 
- Linguagem cênica, dramatização, júri simulado, filmes e outros;
  - Linguagem musical;
  - Leituras de livros que abordem a temática;
  - Dinâmicas cooperativas;
  - Participação em eventos fora da escola (desfile cívico, caminhada contra o combate á exploração sexual infantil e outras);
  - **Sugestão de filmes sobre a temática:** A corrente do bem, A arca de Noé, A lebre e a tartaruga, O dia do Sim, O Extraordinário e outros;
  - **Sugestão de leituras:** A bela e a Fera (Amor), Chapeuzinho Vermelho (respeito); Os cantores de Bremen (igualdade); O flautistas mágico (justiça), Branca de Neve e os setes anões (amizade); O gato de botas (solidariedade); O patinho feio (tolerância), Na ilha dos sentimentos (paz); O rato do campo e o rato da cidade (liberdade); Cinderela (humildade), Lineu e a Fada que tinha Ideias.
  - **Garantir a participação da família no projeto de leitura;**
  - Realizar uma atividade de interação (família – escola – aluno) fora do contexto escolar com alguns representantes das famílias das crianças;
  - Proporcionar uma confraternização com essas famílias no encerramento letivo.
- 

Fonte: autoria própria.

As famílias passaram a frequentar a escola, não somente nos plantões pedagógicos (momento previsto para discutir sobre o desenvolvimento escolar da criança), mas também frequentam os cursos de formação continuada na escola e, nessa integração, ficou mais visível que a escola também vem lutando para ser um espaço de afetividade e

de segurança, mesmo que ainda seja um grande desafio, pois o medo e as incertezas também fazem parte desse contexto.

A partir da nossa interação com mais frequência com as famílias, passaremos a conhecer as particularidades e as singularidades de cada família, o que nos proporcionou condições de pautar um trabalho com mais coerência, envolvendo outras redes de apoio e de proteção.

O projeto citado garante a participação de um(a) representante familiar do(a) aluno(a) na escola. Por meio do agendamento, esse(a) representante recebe um colete de identificação (Visita de Valor). Nesta visita, ele(a) recebe orientações metodológicas e pedagógicas.

Além dessa visita, foi proporcionado os momentos de formação mensal. Todos os meses, a escola recebe um profissional ou estudantes voluntários de cursos de graduação, com finalidade de ministrar uma roda de conversa com as famílias (ciclos dialógicos), que contemplam os temas elencados pela equipe da escola.

Nesse sentido, traçamos uma abordagem metodológica de forma integrada com a participação da família. Ressaltamos que a família será orientada no seu fazer, seja no dia da visita de valor ou nas suas atribuições relacionadas a vida escolar do(a) filho(a) durante as Formações Continuadas na Escola.

Dentre essa abordagem, citamos algumas estratégias sugeridas pela Coordenação Pedagógica da escola, que agregou os conhecimentos adquiridos durante o curso de Especialização em Alfabetização + Neurociência, que implantou no decorrer da aplicabilidade com as crianças em sala de aula. Algumas estratégias estão em andamento,

outras precisam ser repensadas e as demais devem ser realizadas com sucesso.

A formação na escola, proposta pelo projeto, apresenta como instrumento de acompanhamento: Ficha de frequência; Ficha do cronograma de Controle da visita de valor e Ficha com a Programação da Formação Continuada da Família e outros (segue em anexo). O projeto é avaliado pela equipe escolar e garante a participação das famílias que participam através da oralidade e dos registros. Serão usados alguns instrumentos de avaliação que possibilitem a própria família a fazer uma autoavaliação dos momentos realizados e dos seus próprios crescimentos, no tocante aos valores vivenciados.

#### **4.4. Projeto de Leitura: Eu e Minha Família Viajando pelo Mundo da leitura**

Nossa escola tem procurado criar situações pedagógicas que comunguem com a missão. Sendo assim, criar ações, metas e estratégias tem sido bastante presente nas nossas vivenciais. A leitura sempre existiu na escola, porém uma leitura automática sem encantamento e sem envolvimento. Como o advento do PNAIC<sup>8</sup>, as professoras passaram a entender a importância dos cantinhos de leitura e durante nossas formações várias ideias surgiram e foram validadas.

---

<sup>8</sup> Programa integrado cujo objetivo é a alfabetização em Língua Portuguesa e Matemática, até o 3º ano do Ensino Fundamental, todas as crianças das escolas municipais e estaduais, urbanas e rurais, brasileiras.

Em 2017, na Jornada Pedagógica na Escola, surgiu a ideia de trabalharmos com um projeto que incentivasse a leitura da criança no contexto familiar. Então, surgiu a “sementinha” do projeto: Eu e minha família viajando no mundo da leitura. A ideia não foi consolidada naquele momento, em virtude de outras necessidades, pois era preciso um trabalho consistente com as famílias para sensibilizarmos e, depois disso, tornar o projeto uma realidade.

A escola teve de priorizar um projeto mais amplo, justamente para sensibilizar as famílias. No ano de 2018, priorizamos a dinâmica do projeto social de uma empresa local, que estabeleceu parceria com a escola. O projeto foi intitulado como: Literárvore: Eu e minha família viajando no mundo da leitura. Toda a escola trabalhou nessa expectativa, elaboramos um cronograma de atividades realizadas fora da escola, cada modalidade de ensino tinha um momento de leitura e outras atividades abaixo da árvore. Esse trabalho, de ordem pedagógica, foi bastante significativo e sustentou a I A Mostra de Arte, Ciências e Cultura.

Em 2019, reavaliamos a dinâmica de desenvolvimento do projeto citado acima e percebemos que ele já não estava sendo desenvolvido com êxito, visto as condições de manutenção do espaço. Além dessa situação, aconteceram algumas mudanças nas ações que já estavam mencionadas no projeto anterior. Por percebemos a morosidade de algumas ações, resolvemos retomar, em 2019, nossa ideia de trabalharmos com o projeto: Eu e minha família viajando no mundo da leitura.

Começamos a estudar alguns artigos que abordassem a leitura na perspectiva que envolvesse a família. A ideia do projeto envolve toda a Comunidade Escolar, não se trata de um projeto relâmpago, que tem como finalidade abordar o assunto com superficialidade. Nossa ideia ultrapassa os muros da escola e, no decorrer da sua construção, fez-se necessário realizarmos outras ações que nos dará condições de desenvolvermos momentos atrativos, com ludicidade e muito encanto.

Nossa preocupação está em consonância com o PME (Plano Municipal de Educação) do Município de Pureza, uma vez que na Meta 2, Estratégia 2.5, nos chama atenção para as atividades que promovem interação da escola com a comunidade local.

Promover a relação das escolas com instituições e movimentos culturais, a fim de garantir a oferta regular de atividades culturais para livre fruição dos (as) alunos (as) dentro e fora dos espaços escolares, assegurando ainda que a escola se torne polos de criações e difusão cultural (PME, 2015, p. 104).

A escola sempre tem pautado nas suas propostas pedagógicas o incentivo e o estímulo pela leitura. Porém, dados revelam que o brasileiro lê muito pouco, certamente esses dados contribuem com os resultados desastrosos do IDEB<sup>9</sup>, tanto na esfera nacional, estadual e municipal.

---

<sup>9</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

No município de Pureza – RN, o resultado geral do IDEB foi de 3,8 em 2017. E, para alcançarmos as metas projetadas, é preciso uma soma de esforços de forma consistente e contínua. O nosso desafio não é somente levar esse encantamento pela leitura por parte dos(as) alunos(as). Nosso desejo é envolver as famílias nessa dinâmica literária, pois entendemos que a família é a mola propulsora e que ela já está envolvida no contexto escolar, por meio da sua participação no Projeto eu e minha família vivendo valores na escola.

Nesse sentido, ainda na Meta 2, Estratégia 2.10, verificamos a preocupação de incentivar a participação dos pais, das mães ou dos responsáveis nos acompanhamentos das atividades escolares dos(as) filhos(as), por meio do estreitamento das relações entre as escolas e as famílias.

Entre todas as metas, destacamos como nossa prioridade que é a Meta 5, Estratégia 5.1: “manter e aperfeiçoar medidas pedagógicas para alfabetizar todos os alunos e alunas, com 6 (seis) anos de idade” (PME, 2015, p. 107). Na Meta 6, Estratégia 6.3, fala-se em: “fomentar a articulação da escola com os diferentes espaços educativos e equipamentos públicos como centro cultural, biblioteca e praças” (PME, 2015, p. 108).

Com essa integração escola–família, já conseguimos perceber alguns avanços no diálogo, mesmo sabendo que o caminho não é tão fácil, pois temos uma cultura de que lê se compreende por punição, obrigação, uma vez que será cobrado depois, em algum momento, e isso acaba transformando esse momento num mero “pedagogismo”.



Dessa forma, a leitura escolar foi ficando enfadonha, desinteressante, precisando ser repensada para atrair e para envolver as crianças.

Em relação a esse aspecto, muitas iniciativas nas políticas educacionais aconteceram com o propósito de superar esse déficit literário, que começa já na educação infantil. Por meados de 2013, o Governo Federal implantou o PNAI. Essa iniciativa tinha como objetivo alfabetizar as crianças até 8 anos de idade e, para que isso acontecesse, foram dadas condições de formação continuada aos professores alfabetizadores.

Assim, nesse momento, criou-se uma atmosfera nas escolas, muitas práticas foram externadas e a leitura começou a ser vista com um outro olhar. A partir desse momento, as salas de aulas passaram a receber acervos literários. Em termos de leitura, a sugestão era de criar os cantinhos da leitura na própria sala de aula.

Com o advento da BNCC<sup>10</sup>, especificamente no Componente Curricular de Língua Portuguesa, criou-se o eixo Educação Literária, que tem como propósito abordar, apreciar, interpretar e incentivar a produção de textos literários de diversos autores. A ideia agora é ressaltar a importância do texto literário como algo relacionado com a cultura, valorizando-o como objeto artístico, social, histórico, que, se desenvolvido, proporcionará o prazer pela leitura através dos textos narrativos, poéticos e dramáticos, como todas as suas características, relacionando-os como o eixo da leitura e da escrita.

---

<sup>10</sup> Base Nacional Comum Curricular.

Até então, a leitura era vista como um conjunto de obrigações posteriores que transforma a própria leitura em algo de mero entre-meu para tarefas “mais importantes”, aquelas para as quais os professores “dão nota”. Com isso, quando vem a leitura, o aluno já sabe que depois vem mais obrigações. A leitura da escola nunca será prazerosa se essa prática persistir.

Com intenção de desmistificarmos esse momento da Educação Literária, a equipe escolar (docentes, coordenadora pedagógica, funcionárias e gestora) investe tempo e espaço para implementar novas estratégias no campo da leitura infanto-juvenil. Nesse caminho, concordamos com Fonseca (2012), quando dizem é por meio da leitura que as pessoas podem ter acesso ao legado cultural da humanidade, construído ao longo dos anos.

Nossa ideia é fazer com que educadores, pais (ou responsáveis) e filhos possam desfrutar do prazer que o livro poderá proporcionar, pois os livros têm múltiplos aspectos. Dessa forma, incentivar, estimular e motivar as famílias a fazerem parte da viagem literária que começa na escola e continua em casa será determinante na nossa prática diária e para isso acontecer, traçamos ações e estratégias de leitura para o ano de 2019 e já estabelecemos que no final de cada ano, iremos reavaliar todas as ações (estratégias) com a finalidade de melhorar cada vez mais a meta 2, estratégia 2.5 (PME, 2016).

Entendemos que todo o caminho que iremos percorrer durante a aplicabilidade das ações deste projeto precisa de uma abordagem metodológica consistente e sólida para se (re)inventar ano após ano.

Por acreditarmos que todas as ações pensadas precisam ser analisadas e avaliadas periodicamente, na intenção de fazermos os ajustes necessários que facilitem, percebermos, com mais clareza, os pontos positivos, as nossas fragilidades e as nossas limitações.

Assim sendo, em 2019, traçamos os seguintes objetivos: orientar as famílias à respeito da necessidade de proporcionar um ambiente familiar com leituras e contações de histórias (sejam reais ou fictícias); criar novos espaços de leitura na escola e fora da escola (casa das famílias, praça da comunidade e outras); proporcionar momentos de leituras fazendo uso da linguagem da arte; criar momentos literários na Praça da Comunidade (mensalmente); priorizar no Componente Curricular do Ensino da Arte atividades relacionadas com a Litearte (Literatura e Arte); incentivar o bom uso da Maleta Literária; orientar e acompanhar as escolhas e os registros dos livros literários escolhidos para levar para casa.

Entendemos que todo o caminho que iremos percorrer durante a aplicabilidade das ações deste projeto precisa de uma abordagem metodológica consistente e sólida para se (re)inventar ano após ano. Por acreditarmos que todas as ações pensadas precisam ser analisadas e avaliadas periodicamente, na intenção de fazermos os ajustes necessários, percebermos, com mais clareza, os pontos positivos, nossas fragilidades e nossas limitações.

No ano de 2021/2022, ainda em período pandêmico, e início do curso de Especialização em Neurociência + Alfabetização: Interfaces da Educação Integral, continuamos com os mesmos objetivos de 2019

e acrescentamos outros, como: inovar a Componente Curricular do Ensino da Artes (EA) com parceria da Componente Curricular de Língua Portuguesa (LP) e transformar em (LeituArte: Leitura e Arte); dinamizar com ludicidade as aulas de LeituArtes & Movimentos; criar novas estratégias de leituras no novo formato de aula (não presencial / remota / híbridas, porém com adequações ao novo formato de educação que fomos submetidos e, aos poucos, íamos agregando as contribuições das componentes curriculares, que são: Neurociência e Educação (Prof. Sidarta); Alfabetização Científica (Profa. Etienne Lautenschlager); Debates no Ciclo de Alfabetização (Profa. Vera Wannmacher Pereira); Alfabetização e Etnoliteratura (Profa. Maria de Fátima Garcia); Ciência e Arte da Alfabetização I e II (Profa. Angela Chuvas Naschold) e outros.

# CAPÍTULO 5

## AS CONTRIBUIÇÕES DAS COMPONENTES CURRICULARES NOS PROJETOS DE TRABALHO E CICLO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA



## CAPÍTULO 5 - AS CONTRIBUIÇÕES DAS COMPONENTES CURRICULARES NOS PROJETOS DE TRABALHO E CICLO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA ESCOLA

### 5.1 Componente Curricular: Debates no Ciclo de Alfabetização

Cada componente colaborou com a inovação de algumas metas, ações e estratégias que serão adotadas em 2023. Nesse caso, iremos destacar algumas dessas contribuições. O componente curricular Ciclos de Debates da Alfabetização, ministrado pela professora Dra. Vera Wannmacher Pereira, foca nos debates, nas contribuições dos saberes teóricos e metodológicos, nas quais iremos acoplar as experiências relacionadas com o projeto de leitura.

Nesse contexto, o componente agregou novos conhecimentos científicos que embasa teoricamente, trazendo novas informações que contribuem diretamente para o aprendizado. Podemos citar que um desses conhecimentos é, justamente, o processamento da leitura (processamento cognitivo da leitura), que, segundo a professora Vera (2021), é preciso compreendermos essas etapas para, de fato, consolidarmos uma experiência exitosa com a leitura.

Sendo assim, destaco os tipos de processamentos que são relevantes para percebermos no momento das nossas leituras e das leituras com as crianças e as famílias. Segundo a professora Angela Nashold, eles são: BOTTOM-UP-ASCENDENTE: leitura linear, minuciosa, vagarosa, em que as pistas visuais são predominantemente

utilizadas; TOP-DOWN/ DESCENDENTE: movimento não linear que faz uso de informações não visuais. Desse modo, dirige-se da macroestrutura para a microestrutura, da função para a forma, e INTERATIVO: uso dos dois processos, considerando a situação de leitura.

É bem verdade que para uma leitura acontecer de forma eficaz e fluente é necessário sabermos definir e diferenciar o momento de utilizarmos nos nossos planos de leitura estratégias, tanto cognitivas como metacognitivas.

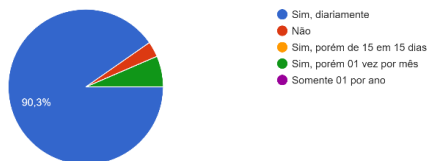
Nesse caso, farei um recorte da estratégia metacognitiva por também considerar que essa estratégia apresenta novos elementos. Acrescento, também, que o fato de termos participado de dois eventos no decorrer do curso, que foi o II Seminário Internacional de Aprendizagem e Ensino da Leitura e Escrita – SAELE e o IV Seminário Nacional de Aprendizagem e Ensino da Leitura e Escrita – SAEE, sob o tema: Textos em leituras nos anos iniciais, agregaram ainda mais conhecimentos que iremos incorporar no nosso projeto na próxima avaliação e atualização. Além do evento, os materiais compartilhados abriram novos leque de oportunidades para melhorarmos a nossa formação em sala de aula.

É importante destacarmos que sob esse aspecto de leitura, temos de concorrer com as telas, que cada vez mais influenciam as crianças e as famílias. Sobre esse assunto, realizamos uma pesquisa por meio de questionários (on-line), a fim de entendermos com se dá a construção de vínculos entre pais e filhos e, no contexto, perceber o tempo dedicado a leitura familiar.

## Imagem 17 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

3. Você convive com seu filho(a)?

31 respostas

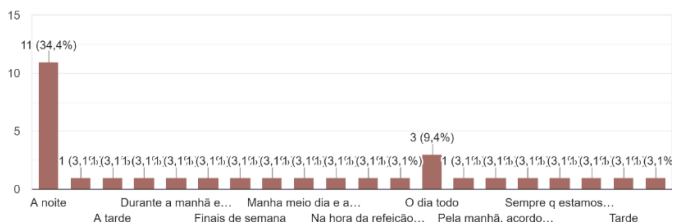


Fonte: Autoria própria.

## Imagem 18 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

4. Em que momento do dia acontece interação entre Pai e Filho?

32 respostas



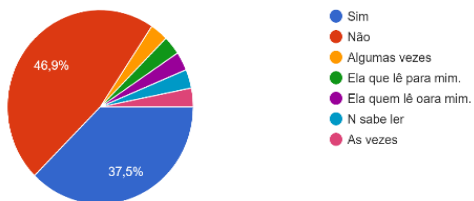
Fonte: Autoria própria.



## Imagem 19 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

5. Você costuma ler para seu filho(a)?

32 respostas

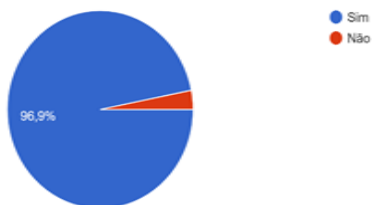


Fonte: autoria própria.

## Imagem 20 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

6. Seu filho(a) tem acesso e interage com o celular?

32 respostas

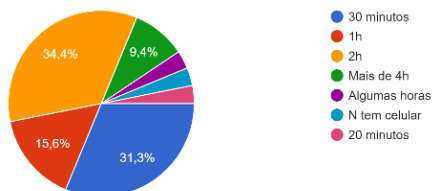


Fonte: autoria própria.

## Imagem 21 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

7. Se as crianças interagem, quanto tempo em média ficam no celular?

32 respostas

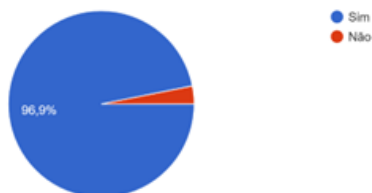


Fonte: autoria própria.

## Imagem 22 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

8. Você sabia que excesso de telas (celular) prejudica a saúde mental das crianças?

32 respostas

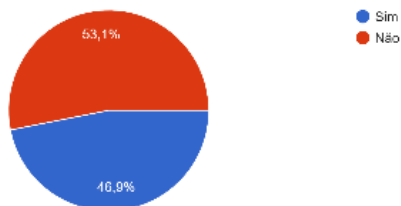


Fonte: autoria própria.

## Imagem 23 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

9. Leia e reflita sobre esse trecho: "Crianças com transtorno de dependência de tela, ficam presas ao dispositivo desde o momento em que acordam, ...ua criança, você percebe esse comportamento?"

32 respostas

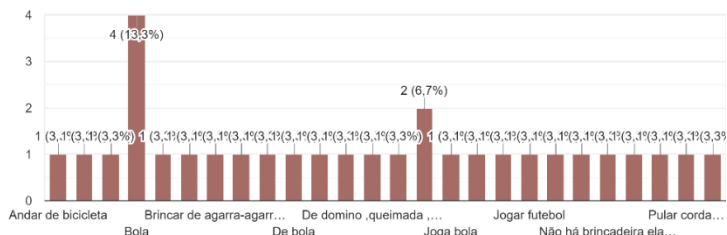


Fonte: autoria própria.

## Imagem 24 – Resultados da Entrevista com as famílias sobre fortalecimento de vínculo e tempo dedicado familiar

10. Qual é a brincadeira que seu filho(a) mais gosta de brincar com você?

30 respostas



Fonte: autoria própria.

Pelos gráficos dá para percebermos que 49,9% das famílias não leem para os filhos, 37, 5% afirmam que sim, que leem, e os demais % afirmam que leem algumas vezes, outros dizem que é a criança que lê e outros afirmam que não sabem ler.

Os dados coletados são bastante preocupantes, pois revelam que as telas, principalmente o “celular”, tem contribuído também nas dificuldades circunstanciais das crianças em fase escolar. É notório que, agora, o celular é usado como um recurso para deixar as crianças “quietas”, “sem agitação” e “bem-comportadas”. Na verdade, as famílias estão agravando, ainda mais, as dificuldades e os problemas de aprendizagens, pois as crianças estão passando mais tempo interagindo com o celular e menos tempo interagindo com a família e com suas responsabilidades escolares.

**Imagem 25 – Ciclo de Formação - Orientação sobre a dinâmica da leitura familiar**



Fonte: acervo próprio da autora.

## Imagem 26 – Entrega oficial das Maletas Literária



Fonte: acervo próprio da autora.

## Imagem 27 – Ações do projeto de leitura na Praça comunitária: Aluna do Ensino Fundamental para as crianças da Educação Infantil



Fonte: acervo próprio da autora.

## 5.2 Componente Curricular: Neurociências e Educação

De acordo com as aulas remotas administradas pelo Professor Sidarta Ribeiro (2021), podemos levantar várias hipóteses sobre os aspectos biológicos, psicológicos e sociais, que, de certa forma, estão atrelados a qualidade da atual educação brasileira e,

consideravelmente, respinga na aplicabilidade e nos resultados de todos os projetos didáticos pensados na escola.

O professor nos instigou a pensarmos numa escola do futuro e para termos essa escola é necessário integrar teoria-reflexão-prática, além de outros incentivos que também agregam positivamente na qualidade da educação. Para desenvolvermos essa educação pautada nesses parâmetros, necessita-se pensarmos numa educação integral, em que é possível respeitar todas as dimensões, sejam elas: cognitivas, espirituais, psicológicas (emocionais), biológicas (físicas) e sociais.

É muito complicado esperarmos mudanças na educação brasileira se ainda comungamos de uma falta de políticas públicas, que implica no aumento da desigualdade social, gerando ainda mais pobreza. Esse aspecto social influencia os demais já citados, uma vez que para solidificar a aprendizagem é preciso estabelecer um tripé entre Alimentação-Atividade Física e o Sono (momento de organização das aprendizagens).

Nesse sentido, concordarmos com o Prof. Sidarta (2021) quando diz que é preciso acontecer uma revolução na educação, pois se isso não acontecer iremos conviver com mais pobreza (aumento da desigualdade social), que já é bastante acentuada; a má qualidade da educação e a crescente mortalidade infantil (Unicef).

Nessa mesma perspectiva, o Professor Sidarta Ribeiro (2021) chamou a atenção para alguns efeitos provocados, principalmente, pelo uso excessivo de telas. O Efeito Dunnig Kruger contribui com o aumento de pessoas com baixa capacidade intelectual (pessoas

“baixas”, sem conteúdo); sem paciência para ler; geração que se julga “sabe tudo”, mas não sabe de nada. Todos esses efeitos irão impactar, de forma direta, na qualidade da educação do futuro.

A escola, como a 2ª instituição que a criança frequenta, precisa desenvolver- urgentemente- estratégias eficazes que possam reavaliar todo o processo de aprendizagem, já que há necessidade de implantar algumas alternativas coerentes com a contemporaneidade. Nessa abordagem, deve-se reestruturar as bases curriculares, acrescentando algumas reflexões sobre o processo de motivação e de recompensa, criar caminhos para que a aprendizagem seja consolidada e não temporária.

É preciso considerar que o aspecto psicológico influencia os demais. Segundo Relvas (*apud* CODEA, 2012, p. 38), “(...) as emoções provocam reações fisiológicas no corpo, e os sentimentos, que são registro cerebral das emoções, atuam como diretrizes às decisões que são tomadas nos vários contextos ambientais com os quais temos que lidar”. Assim, pensando na escola do futuro, é preciso que professores/educadores se apropriem das contribuições das neurociências, com intencionalidade de considerar as emoções (positivas) e a cognição, pois, quando bem estruturados em sala de aulas, favorecem a aprendizagem significativa.

Em paralelo, o governo deverá dar condições de melhorias salariais e condições de trabalhos para os profissionais da educação, criar programa ou investir nos que já existem, como o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar, que poderia estabelecer, com

os programas relacionados aos esportes, um subsídio para as famílias de baixa renda pudessem garantir uma alimentação equilibrada e saudável, já que está mais do que provado pela neurociência que a atividade física – alimentação e o sono reparador contribuem- positivamente- na vida acadêmica das crianças, em especial.

### 5.3 Componente curricular: Ciência e Arte da Alfabetização I e II

Esse componente foi ministrado em 02 (duas) etapas, pela professora Dra. Angela Chuvas Naschold<sup>11</sup>. Na primeira etapa, destacamos as contribuições que serão implementadas nos ciclos de formação continuada na escola, pois a relevância nos permite uma reflexão ampla de todo o processo de ensino e de aprendizagem na perspectiva da alfabetização.

Fomos instigados e motivados a estudar o livro Os neurônios da leitura, de Staleno Dahene, que nos proporcionou uma compreensão ampla do que realmente está por trás do ato de ler, no qual destacamos alguns capítulos, tais quais: Como lemos? O cérebro ao pé da letra, os neurônios da leitura, a invenção da leitura, aprender a ler e outros.

Em sequência, fomos orientados pela profa. Angela Naschold (2021) a construir uma toca do cérebro, com finalidade de entendermos toda as partes. A Touca cerebral nos ajudou a compreender como

---

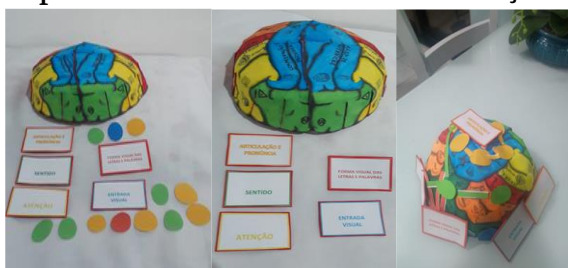
<sup>11</sup> Coordenadora do curso de Especialização.



funciona o cérebro e, dessa forma, sermos mais assertivos nas nossas intervenções, tanto pedagógicas quanto psicopedagógicas.

Esse conhecimento favorece o processo de ensino e de aprendizagem, pois conhecendo-o, passaremos a utilizar o estímulo adequado, a fim de que cada criança desenvolva suas habilidades e suas competências escolares de maneira significativa e saudável.

**Imagem 28** – Touca Cerebral confeccionada durante as aulas da componente Ciências e Arte na Alfabetização I e II



Fonte: acervo próprio da autora.

Outra atividade apresentada no decorrer do curso foi a socialização da gravação de um evento pelo nome “O Café Filosófico”, que tem como convidada a Profa. Dra. Ângela Naschold / UFRN, em que aborda um assunto de extrema importância na educação.

A fala centra-se no aspecto que discorre sobre o funcionamento da leitura no cérebro. A problemática gira em torno da pergunta: como se processa a leitura no cérebro? A conversa é clara e objetiva e faz ponte com as colocações de Dahane (2012), quando afirma que a leitura começa a partir do olho, através da retina e que o olho é um captor imperfeito. A Professora ressalta que no cérebro não tem uma área

específica para a leitura. A leitura se processa, primeiramente, por meio da imagem da letra, depois da sílaba, até a constituição da palavra. É que cada hemisfério (esquerdo e direito) processa essas imagens. Nesse mesmo bloco de diálogo, abordou-se sobre a temática relacionada a dislexia, em que ficou em evidência que a dislexia pode ser de ordem fonológica, motora e visual.

A conversa se estende no aspecto da leitura, no qual é visto que a criança precisa de um mediador, pois foi relatado que existem alguns métodos adotados pelas escolas e o mais conhecido é o Sintético (parte da sílaba para a palavra) e o Global (parte da palavra para a sílaba).

A partir desses resultados, iremos implementar novas estratégias para o ano letivo de 2023, uma delas é, justamente, o uso do Portifólio<sup>12</sup>.

A neurociência também faz ressalva sobre o tempo que destinamos a leitura. Pesquisadores neurocientistas advertem que ler, pelo menos 15 minutos diariamente, reduz nosso estresse; deixa-nos mais críticos; afia a nossa memória; melhora a nossa escrita; promove saúde mental; treina o nosso cérebro; ajuda-nos a argumentar melhor; reforça nossa disciplina, permitindo, conseqüentemente, a nossa evolução.

Nosso desafio é desmistificar esse momento de leitura, trabalhando- de forma prazerosa- uma obra literária, conforme já implementamos nas formações continuadas na escola (para docentes) e

---

<sup>12</sup> Um dos recursos pedagógicos do Projeto de Leitura + Neurociência.

aplicamos numa turma multisseriada (4º e 5º ano) como experimento. Sendo assim, não iremos cobrar trabalhos rotineiros, que não colaborem com a reciclagem neuronal, mas iremos ajudá-los a refletir mediante as suas experiências com as leituras realizadas, explorando cada capítulo de modo que possibilite a consolidação, de maneira prazerosa, de vários conteúdos necessários na sua trajetória escolar.

O Portifólio Literário nos permite perceber que, em alguns momentos, os leitores viajam nas suas próprias histórias de vida e, nesse momento, as sensações, os sentimentos (alegria, tristeza, vitórias, frustrações) e emoções afloram. Quanto às emoções, Relvas (2018, p. 111) diz que:

A emoção é a primeira opinião que o cérebro emite sobre um assunto, baseado em toda a experiência que acumulou ao longo dos anos. Por isso, por mais que pareça paradoxal, elas são perfeitamente lógicas. Como são rápidas e personalizadas são valiosas lógicas. Como são rápidas e personalizadas são valiosas, sobretudo quando o tempo é curto.

Dessa forma, apostamos no envolvimento de toda a comunidade escolar nessa viagem, fazendo, então, o convite para se encantarem nesse universo literário.

**Imagem 29 – Registros dos momentos vivencias do Portfólio da Fada que tinha ideia**



**Fonte: acervo próprio do autor.**

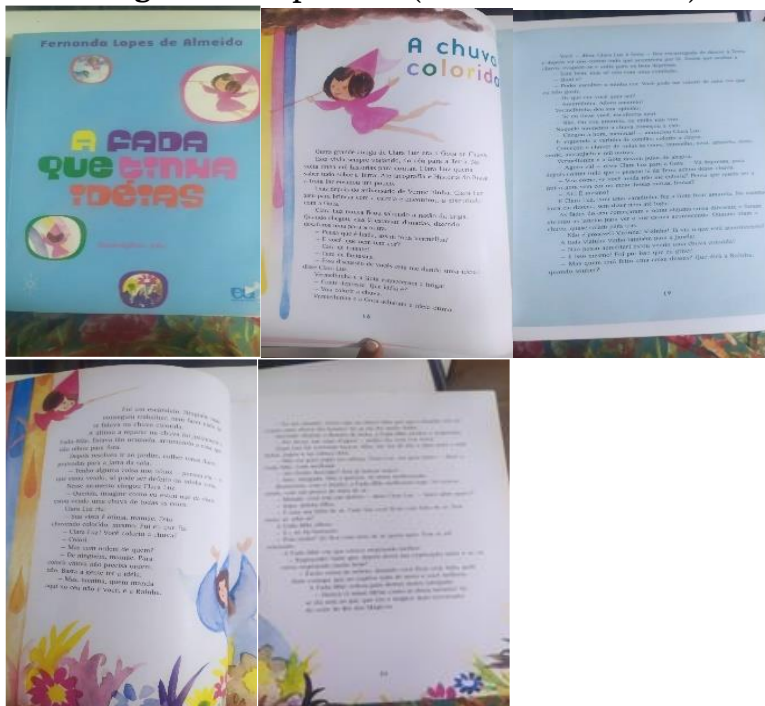
## **5.4 Componente Curricular: Alfabetização Científica integrada com Ciência e Arte da Alfabetização I e II**

A experiência em integrar essas componentes na prática escolar, proporcionou-nos mais oportunidades de ajudar as crianças a consolidarem as aprendizagens de forma prazerosa, pois, durante as vivências, trabalhamos com Portfólio Literário como recurso de consolidação das leituras realizadas.

A experiência de fazermos uma Sequência de Ensino por Investigação foi realizada na turma/sala multisseriada (4º e 5º ano), lugar onde eles vivenciaram uma leitura “exploratória” do Livro “A fada que tem Ideias”, da autora Fernanda Lopes de Almeida, na intenção de construirmos um portfólio LiTerário (Ciência e Arte da Alfabetização I e II).

Nessa trajetória, acoplamos a ideia da construção de uma Sequência de Ensino por Investigação (SEI), a pedido da Profa. Dra. Etienne Lautenschlager, que ministrou o Componente Curricular: Alfabetização Científica, no período de 24/09- 01/10.

## Imagem 30 – Capítulo IV (A CHUVA COLORIDA)



Fonte: acervo próprio da autora.

A SEI, na prática, iniciou-se no dia 11/10/22, com previsão para término no dia 27/10/22. No entanto, continuaremos com a construção do portfólio, que tem outra finalidade e já estamos trabalhando a mais tempo. Sendo assim, a SEI iniciou a partir do capítulo 4, que tem como título “A chuva colorida”, e, nesse momento, a componente de Alfabetização Científica já tinha sido concluída.

As vivências das aulas remotas me instigaram a pôr em prática as aprendizagens como forma de consolidar esse conhecimento. Seguindo as orientações da professora, iremos ampliar e socializar essa

metodologia, de forma a dar condições de abstração as professoras e, em seguida, vivenciar nas turmas.

Para essa realização, faz-se necessário seguirmos alguns passos, sem atropelamento; somente assim, será possível- e viável- trabalharmos nessa perspectiva.

1º Passo: Concepções Prévias – Na condição de mediadora, naquele momento, aproveitei para entender os conhecimentos prévios dos alunos e alunas sobre o assunto abordado (ÁGUA / CHUVA - ESTRELA - TERRA), a ponto de perceber o que mais despertou a turma.

Em seguida, a turma foi orientada a fazer uma pesquisa para entregar na próxima aula sobre as curiosidades sobre água (forma de chuva) e sobre as curiosidades do planeta terra. Logo, percebe-se que existe um interesse de aprofundamento no que se refere a chuva, a estrela e a terra. Assim, a problematização ficou formulada.

**Imagem 31** – Momento da leitura do capítulo IV (Chuva Colorida)



Fonte: acervo próprio da autora.

2º passo: Preposição de um Problema (Problematização) - Levando em consideração a relação do planeta Terra com a Água,

especificamente no formato de (chuva), gostaríamos de compreender se seria possível, com uso da tecnologia, fazermos uma chuva artificial colorida no planeta Terra? Para Jimenez e Puig (2010), um problema autêntico é aquele que não tem uma resposta óbvia, e implica em uma situação contextualizada, na qual o estudante a reconhece e se sente estimulado a investigá-lo (CASTRO; MOTOKANE, 2017).

Acrescento um trecho de um artigo que traz a seguinte concepção: “o objetivo da atividade deve estar muito claro, de modo que ele faça perguntas, proponha problemas e questione os comentários dos alunos, buscando o trabalho investigativo com a temática da aula” (HILRIO, 2018, p. 6-13).

Saliento que a preposição do problema contou com a participação das crianças. Nesse caso, ajudei a organizar as ideias e a formalizar a problematização. Foi bastante importante a leitura do texto “O que é uma sequência de ensino por investigação”, pois é algo que preciso ler e reler constantemente.

Nesse sentido, as crianças fizeram levantamentos de hipóteses, o que considerei bastante relevante e registrei no quadro essas hipóteses.

3º passo: Complexidade Conceitual - Realizamos um Mapa Conceitual desse capítulo, com destaque as palavras que surgiram tanto durante a leitura quanto outras que foram acrescentadas por terem afinidades com o assunto. Cada criança expressou seus conhecimentos, pois elas já tinham aprendido- anteriormente- a fazer um mapa conceitual.



Segundo Sasseron e Carvalho (2011), os aspectos apresentados elucidam que a presente SDI tem a preocupação de trabalhar com os estudantes o primeiro eixo da alfabetização científica. Isto evidencia a intenção desta atividade de ensino em inserir os estudantes na cultura científica, permitindo que eles tenham acesso ao repertório léxico e epistemológico do conhecimento científico (CASTRO; MOTOKANE, 2017).

4º passo: Conflito Cognitivo - Aconteceu uma grande inquietação da turma, pois alguns alunos acharam legal a ideia de ter chuva colorida. Em consequência, surgiu a provocação sobre a possibilidade de ter chuva colorida. Nesse intervalo de tempo, estávamos organizados numa meia lua. Então, a inquietação (conflito cognitivo) foi gerada, por causa das muitas opiniões, mas nada constatado por experiência. Tudo isso, provocou um desequilíbrio cognitivo.

Carvalho (1992) declara que o conflito cognitivo é uma estratégia que se baseia em colocar as concepções espontâneas do aluno em confronto com os fenômenos ou resultados experimentais. A definição feita por Mortimer (1996, p. 26) complementa a anterior, uma vez que este autor declara que o conflito cognitivo pode ser visto, também, como “resultado da superação da contradição tanto entre ideias e eventos discrepantes, como entre ideias conflitantes que se referem a um mesmo conjunto de evidências (CASTRO; MOTOKANE; XI ENPEC, 2017).

Na compreensão do que entendemos sobre Conflito Cognitivo, percebe-se, nitidamente, que os questionamentos sobre a ideia da chuva colorida trouxeram inquietações (desequilíbrio cognitivo), que iremos solucionar durante o desenrolar da SEI.

5º passo: Ação sobre os objetos investigados (o fazer científico)

- Realizar atividade com objetivo de instigar os conhecimentos prévios, tais quais: Mapa conceitual (através das palavras – chaves) do capítulo IV; Pesquisa sobre as curiosidades da Água (forma de chuva) e sobre o Planeta Terra (Pesquisa individual); Socialização dos resultados das pesquisas no grande grupo; Elaborar uma tabela para destacar os resultados semelhante e os que divergem (Conflitos Cognitivos); Organização da constatação da experiência: se é possível, com uso da tecnologia, fazermos uma chuva artificial colorida (Grupo de Trabalho: A, B e C).

Para realização dessa atividade, cada grupo realizou algumas etapas: Na primeira, cada GT irá propor um tipo de experiência que pesquisou sobre a chuva colorida (artificial); na segunda, os GTs irão fazer uma listagem dos recursos que precisarão para essa constatação (experiência); e, por fim, na terceira, será feito um texto coletivo com as conclusões da experiência.

6º passo: Consciência da produção dos efeitos desejados - Mediante o que foi proposto, fez-se necessário analisarmos cada resultado das experiências vivenciadas pelos Grupos de Trabalho (GT: A, B e C), com finalidade de desenvolver, nas crianças, as habilidades de argumentação, de senso crítico e de outros já destacados na BNCC, que trazem que é preciso analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles. Ou seja, exercitando a curiosidade para fazer

perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

Precisa-se, também, (...) compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de fato a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho. Portanto, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2018).

É nesse momento que possibilitamos a constatação dos levantamentos de hipótese, pois as crianças fazem uso das ações, que envolvem reflexão, relato, discussão, ponderação e explicações.

7º passo: Explicações das causas e soluções/registros das observações - É bem provável que cada GT irá se deter em provar que suas ideias têm fundamentos e é nessa hora que a mediadora irá problematizar e alinhar os argumentos, para que todos os GTs possam demonstrar, por meio da experimentação, a possibilidade de termos chuvas coloridas (artificialmente).

Cada GT irá apresentar sua experiência; depois de cada apresentação, iremos abrir para o debate, pois é preciso entendermos como tudo foi feito. Iremos criar um momento de experimentação, em que cada ideia será testada com a intenção de deixarmos claros as possíveis soluções. Hilrio (2018, p. 11) diz: “é necessário que o professor faça perguntas de formas diferentes, ouça e instigue os alunos a

participarem e a apresentarem as diferentes observações encontradas nas etapas anteriores”.

8º passo: Relacionamento com o cotidiano - Em relação com o que foi proposto, conseguirmos interagir com as crianças, aproveitando os conhecimentos espontâneos e os sistematizados para consolidarmos as aprendizagens de forma significativa. A nossa mediação (professor investigador) terá um papel fundamental, pois o SEI dar condições de trabalharmos de forma interdisciplinar e integrada com os demais componentes curriculares.

9º passo: Registros (considerações): As crianças serão orientadas a expor as conclusões dos resultados de toda a SEI numa exposição. Todos os registros dos GTs serão organizados, com a finalidade de percebermos- realmente- as consolidações das aprendizagens.

## **5. 5 Componente curricular: Sons, Inteligência Especial e Geografia na Alfabetização**

O componente curricular “Sons, Inteligência espacial e Geografia na Alfabetização” surgiu em um momento muito importante, pois estamos vivenciando uma pressão nas escolas em relação aos déficits de conteúdos que as crianças não conseguiram assimilar, acomodar e consolidar nos períodos de pandemia, em virtude das aulas remotas.

Ultimamente, algumas escolas estão centrando energias e tempo nas componentes de Língua Portuguesa (LP) e de Matemática

(MA), como se elas, isoladas, fossem garantir uma aprendizagem significativa. O nosso olhar nesse momento é de trabalhar, de forma integrada, para que possamos ensinar brincando e envolvendo todas as componentes curriculares, como: Geografia (GE), História (HI), Ciências (CI), Ensino da Artes (AR), Ensino Religioso e Educação Física (EF).

Na prática, já desenvolvemos com mais frequência as linguagens da Arte (música, dança, artes plásticas e teatro). Agora, com as orientações do prof. Alessandro Dezena, iremos explorar mais a parte da cultura local e contextualizar com a global.

Revelo que sou muito feliz em desempenhar essas funções e, neste momento, irei abordar pontos determinantes na minha prática profissional, tendo como referências as orientações e as trocas de conhecimentos que ocorreram durante as aulas remotas. Em sala de aula, estou reavaliando minha prática, com propósito de estabelecer um olhar mais envolvente sobre os “sons”, que, de certa forma, não desenvolvia atividades elencando as diversidades de oportunidades que foram compartilhadas durante as aulas.

A partir de agora nossos horizontes têm rota e iremos (re)planificar as aulas considerando a possibilidade de alfabetizar na perspectiva do letramento geográfico, numa abordagem construtiva e interacionista, em que iremos explorar os arredores da escola, ampliando a capacidade de desenvolver as competências e as habilidades, conforme a BNCC, pois acreditamos que, dessa forma, iremos obter novos conteúdos locais.

A nossa dinâmica escolar já garante planejamentos das ações, o que sustenta as formações continuadas na escola (comunidade escolar), pois percebemos que elas estavam sem compreender, realmente, o papel da escola e o delas no processo de ensino e de aprendizagem.

Depois dessa componente, tanto as minhas aulas como as minhas intervenções durante os momentos de estudos com a comunidade escolar não serão da mesma forma. Sou grata por fazer parte dessa Instituição e ter a oportunidade de estar cursando esse curso.

**Imagem 32** – explorando o ambiente externo: aula sobre alimentação saudável (frutas)



Fonte: acervo próprio da autora.

**Imagem 33 – Aula no campo de futebol da comunidade.**



**Fonte: acervo próprio da autora.**

**Imagem 34 – Trilha Pedagógica (Explorando a localidade).**



**Fonte: acervo próprio da autora.**

# CAPÍTULO 6

## RESULTADOS





## CAPÍTULO 6 - RESULTADOS

As experiências, aqui expostas, já apresentam resultados significantes e que devem ser aprimorados e socializados com as demais escolas do município de Pureza – RN, principalmente. A ideia de trabalharmos a partir de projetos de trabalhos e de ciclos de formação continuada na escola, abriu as portas da própria escola, permitindo a comunidade escolar: alunos, professores, funcionários, coordenação pedagógica, gestão escolar e família a dialogarem, cada vez mais, melhorando, assim, a comunicação entre Secretaria Municipal de Educação (SMEP) – Escola - Família.

Diagnosticar a realidade da escola nos permitiu tratar de cada segmento conforme suas demandas e queixas, que, através de alguns instrumentos de acompanhamentos e de vivenciamos a arte da escuta, conseguimos abstrair os pontos de fragilidades (ameaças) e as potencialidades; assim sendo, atuamos para radicalizar ou, pelo menos, minimizar as fragilidades.

Realizamos várias reuniões com a equipe da Secretária Municipal de Educação, com finalidade de validar os nossos trabalhos educacionais e tornarmos ainda mais parceiros nas nossas implementações para o ano letivo de 2023.

Como resultados, destacamos a interação do segmento família, que vem recebendo formação continuada (mensalmente) e, com isso, tem melhorado a relação escola – família. No segmento aluno, estamos trabalhando na perspectiva de dar as condições necessárias para

que as crianças com dificuldades e/ou transtornos de aprendizagem possam usufruir de atendimento psicopedagógico. No segmento funcionários, a secretaria de educação e a escola tem ampliado a prática de envolvê-los nas formações continuadas para que se possam, realmente, melhorar a relação com as crianças, com a família e com os demais segmentos.

Em reunião com o Secretário de Educação do município e parte da sua equipe de trabalho, acertou-se que a prefeitura, em parceria com algumas secretarias, irá reformar o prédio ocioso, localizado na proximidade da escola, e que passará a ser uma extensão da nossa escola.

Esse espaço receberá o nome de Centro de Aprendizagem da E. M. Olinto Paulino dos Santos, que será administrado e coordenado pela gestão e pela coordenação da própria escola, onde deverá acontecer algumas atividades, a exemplo: momentos de estudo e de pesquisas da equipe docente (planejamento); intervenções pedagógicas e psicopedagógicas no contraturno para as crianças, que através de avaliação psicopedagógica possam ter um plano de intervenção considerando as contribuições da neurociência, que possam realizar atendimento, pelo menos, 01 (uma) ou 02 (duas) vezes na semana com duração de 1h. E os casos que não sejam relacionados com o pedagógico/psicopedagógico serão encaminhados para outros profissionais.

Além desses ajustes, iremos adotar, a partir do ano letivo de 2023, alguns recursos oriundos do Projeto de Leitura + Neurociências, tais quais: I) Protocolo de Aplicação IDEIA (Instrumento Diagnóstico

das Etapas Iniciais da Alfabetização); II) Portfólio Literário: será implantado na Educação Infantil e Ensino Fundamental; III) Estudos mais aprofundados da Alfabetização + Neurociências nas formações continuada na escola; IV) Implementar inovações na metodologia dos ciclos de formação com a comunidade escolar.

Outro aspecto que deverá entrar em pauta no ano letivo de 2023 é a disponibilidade da coordenação desses projetos e dos ciclos de formação ficarem com dedicação exclusiva no município, pois, para efetivar o que se propõem, é necessário estar na escola em tempo integral.

É com essas mudanças e transformações que acreditamos melhorar, cada vez mais, a qualidade dos nossos serviços de ensino e de aprendizagem oferecidos a comunidade local.

**Imagem 35 – Reunião da gestão e coordenação da escola com o Secretário de Educação Municipal e sua equipe de trabalho**



Fonte: acervo próprio da autora.

É, por meio dessa dialogicidade entre SMEP e ESCOLA, que todas as nossas ações são validadas e essa relação favorece uma articulação setorial, que resultará em mais conquistas.

# CAPÍTULO 7

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



## CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização dessa pesquisa no contexto escolar, na qual atuo como coordenadora pedagógica, vem contribuindo com crescimento profissional não somente o meu, mas de todos que fazem parte da equipe escolar.

A dinâmica de recebermos as visitas de valores, agregam trocas de conhecimentos, que expressam como saldo bastante positivo é a interação das famílias nos momentos que realizamos os Ciclos de Formação, contribui para uma melhor comunicação escola e família, pois nesses ciclos dialógicos conseguimos abordar temas bastante relevante no cenário educacional local e todas essas ações são vistas como aprendizagens para quem vem ministrar os ciclos dialógicos, bem como para quem participam.

Acreditamos que unindo forças a SMEP, a escola e família, conseguiremos alinhar nossas atividades de forma a superar cada fragilidade encontrada nos diagnósticos e potencializar, ainda mais, as ações positivas que já apresentam resultados significantes.

É com o lema de que somos uma constelação e que, nessa constelação, todos que fazem parte da comunidade escolar são estrelas, e que cada estrela reflete seu brilho, e esses brilhos- quando se juntam- garantem a iluminação de todo universo, que iremos agregar novos conhecimentos oriundos da neurociência, com a finalidade de resplandecer cada vez mais luz no caminho de cada segmento desta instituição.

# REFERÊNCIAS



## REFERÊNCIAS

**ANOTAÇÕES das Aulas do Curso de Especialização em Alfabetização + Neurociência: Interfaces da Educação Integral da Componente Curricular Ciclos de Debates da Alfabetização, 2021.**

ARROYO, M. G. A Escola do Campo e a Pesquisa do Campo: metas. *In*: MOLINA, M. C. **Educação do campo e Pesquisa: questões para reflexão.** Brasília: Ministério do desenvolvimento Agrário, 2006.

**AS CONTRIBUIÇÕES Teóricas de Wallon para a Aprendizagem.** Disponível em: <https://blog.portaleducacao.com.br/as-contribuicoes-teo-ricas-de-wallon-para-aprendizagem/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, Ministério da Educação. Parecer CNE / CEB nº 20/2009 de 11 de novembro de 2009. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília: Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica, nov. 2009.

CASTRO; MOTOKANE. A alfabetização científica e o ensino por investigação como pressuposto teórico – metodológico para a elaboração de uma sequência didática investigativa sobre biodiversidade. *In*: **IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI EN-PEC, Santa Catarina – Florianópolis, SC, 3 – 6 de junho de 2017.**

CODEA, A. **Neurodidática: fundamentos e princípios.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler.** Porto Alegre: Penso, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa,** São Paulo: Paz e Terra, 2011.



HILRIO, T. W. **O que é uma sequência de ensino por investigação?**. 2018. Disponível em: Produto\_2018\_Thiago\_Wedson\_Hilrio.pdf1500kb-pginas-6-13.pdf.

MORAIS, A. M. P. **Distúrbios da aprendizagem: Uma abordagem psicopedagógica**. São Paulo: Edicon, 1997.

NETO, N. A. **Psicopedagogia – Cérebro, Transtornos e Aprendizagem**. Natal/Rio Grande do Norte: Gráfica Sul & editora, 2018.

PAIN, S. **Diagnóstico e tratamento das dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1985.

KATO, M. **O aprendizado da leitura**. Ed. Martins Fontes, São Paulo: 1984.

Plano Municipal de Educação do município de Pureza (PME), 2015.

Projeto Político e Pedagógico da Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos, 2017.

RIBEIRO, S. **Aula do curso de Especialização: Neurociências + Alfabetização: Interfaces na Educação Integral**, 2021.

SALLA, F. O Conceito de afetividade de Henry Wallon. **Nova Escola**, 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/264/0-conceito-de-afetividade-de-henri-wallon>. Acesso em: 15 out. 2022.

TAVARES, A. M. B. N. **O Probásica e a formação de professores no Poló de Parnamirim: política de formação profissional no Rio Grande do Norte**. Dissertação de Mestrado pela UFRN, Natal – RN, 2005.

WALLON, H. **Psicologia da Educação e da Infância**. Lisboa, Portugal: Editorial Estampa, 1975.

# POSEFÁCIO



## POSFÁCIO

**João Maria Tavares da Silva**  
(Secretário Municipal de Educação. SMEP - Secretaria Municipal de Educação de Pureza RN)

Tendo em vista o desenvolvimento de estudos sobre os sistemas mentais. Assim, podemos dizer que as neurociências explicam muitos processos subjacentes à alfabetização. A temática da pesquisa da professora Jayonara Mychele da Silva Teixeira discute a importância para a alfabetização e apresenta como finalidade a socialização das experiências relacionadas com o currículo escolar, através de projetos pedagógicos e de ciclos de formação na Escola Municipal Olinto Paulino dos Santos, localizada em Olho-D'água (zona rural) do município de Pureza-RN.

Por isso, propõe estimular a criança com leituras diárias, para automatizar o processo e facilitar a interpretação de texto, e escritas cotidianas. E nesse sentido procurar entender os motivos das reprovações e indisciplinas por parte de alguns alunos(as). Fator mostrado no trabalho da professora Jayonara Mychele sobre o elevado índice de alunos reprovados que surgiram durante o percurso letivo de anos anteriores, durante e pós-pandemia Covid-19.

O que a neurociência diz sobre a alfabetização é que a busca do conhecimento é um processo dinâmico, em que novos conhecimentos geram novas perguntas, fazendo avançar o que sabemos em uma determinada área. Portanto, faz-se necessário uma investigação na educação e ensino, na parte da aplicação teórica dos estudos. Esse trabalho, focado num olhar cotidiano da secretaria de educação de Pureza RN, foi de suma importância para a Escola Olinto Paulino, porque veio abrir novos horizontes no que concerne à vida dos nossos alunos, transformando-a para assegurar uma relação escolar bem-sucedida e permitindo desenvolver o pensamento crítico e moral, dessa clientela.

Também observamos, que a professora Jayonara Mychele teve a preocupação de direcionar em sua trajetória, o número elevado de alunos repetentes, num período anterior e estendendo-se até pós pandemia, na referida escola. Nesse sentido, é perceptível, e importante frisar que a partir de dados concretos e reflexão crítica sobre o tema

abordado, a professora sentiu a necessidade de ir buscar soluções para tentar sanar o problema, tendo como meta o envolvimento de toda comunidade escolar, nas discussões em reuniões pedagógicas.

Percebemos também, que as formações continuadas dos profissionais de educação, teve muito a contribuir para o êxito desse trabalho. No entanto, quero destacar que a referida professora sempre demonstrou ser uma pessoa muito aguerrida naquilo que se propõe a fazer. Sendo assim, é do nosso desejo que essa pesquisa voltada para projetos pedagógicos venha contribuir e ser de interesse a todos aqueles que se envolvem com a educação de crianças em fase de aprendizagem E em nome da secretaria de educação, quero parabenizar Jayonara pela beleza de tão valoroso trabalho.

**Faculdade Metropolitana Norte Riograndense (FAMEN)** é credenciada pela Portaria nº 665/MEC, publicada no Diário Oficial da União em 22 de março de 2019. Entre as atividades vinculadas ao ensino superior, a Faculdade oferece serviços acadêmicos da EDITORA FAMEN que objetiva a difusão de conhecimento por meio de e-books, livros impressos, periódicos (revista científica e jornal eletrônico), anais de eventos e repositório institucional, sendo vinculada à Diretoria de Pesquisa da Faculdade.

A EDITORA FAMEN é especializada em publicar conhecimentos relacionados ao campo da educação e a áreas afins por meio de plataforma on-line, como também em formato impresso. O endereço eletrônico para acessar as suas publicações e demais serviços acadêmicos é o [www.editorafamen.com.br](http://www.editorafamen.com.br).

A EDITORA FAMEN realiza edição, difusão e distribuição de produções editoriais seguindo uma Política Editorial qualificada e baseada nas seguintes linhas: acadêmica, técnico-científica, produção didático-pedagógico, produção artístico-literária e cultura popular.

**Formato: E-book/PDF**  
**Tipologia: Volkhov.**

**2023 Natal/Rio Grande do Norte**

**Não encontrando nossos títulos na rede de livros conveniados e informados em nosso site contactar a Editora Faculdade FAMEN:**

**Tel: (84) 3653-6770 |**

**Site: [www.editorafamen.com.br](http://www.editorafamen.com.br)**

**E-mail: [editora@famen.edu.br](mailto:editora@famen.edu.br)**

A ideia desse livro veio como uma necessidade de dialogar com todos os segmentos da comunidade escolar (professores, funcionários, gestão, família e alunos) com propósitos de (re)construir vínculos afetivos, fortalecendo as relações interpessoais, como alternativas para consolidar uma base educacional pautada na educação integral.

Cada capítulo revela a real situação de uma escola multisseriada, localizada numa zona rural do município de Pureza – RN, com suas singularidades e peculiaridades, que tem unido forças com a Secretaria Municipal de Educação de Pureza (SMEP) para garantir a sintonia do “tripé”: **SME – ESCOLA – FAMÍLIA**, tendo as **CRIANÇAS** como centro de todos os debates.

Essa obra socializa experiências pedagógicas como a elaboração de projetos de trabalho (projetos institucionais e didáticos) e de ciclos de formação continuada na escola, que foram desenvolvidas como estratégias para dinamizar e melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem. Além de expor momentos de aprendizagens adquiridos no curso de especialização em **Alfabetização + Neurociências: Interfaces na educação Integral (UFRN)**.

