

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências**

**SABRINA SILVEIRA PELLEGRINI DE BORBA**

**Mergulhando nas ondas da interdisciplinaridade e da  
multidisciplinaridade: uma narrativa sobre a pedagogia de  
projetos no ensino não presencial.**

**RIO GRANDE, 2023.**

**SABRINA SILVEIRA PELLEGRINI DE BORBA**

**Mergulhando nas ondas da interdisciplinaridade e da multidisciplinaridade: uma narrativa sobre a pedagogia de projetos no ensino não presencial.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para à obtenção de título de Mestre em Educação em Ciências.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra<sup>a</sup>. Suzi Samá

Rio Grande, RS, novembro de 2023.

**SABRINA SILVEIRA PELLEGRINI DE BORBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Suzi Samá - FURG (orientadora)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rafaelle Rodrigues de Araújo - FURG

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marta Élid Amorim Mateus - UFS

---

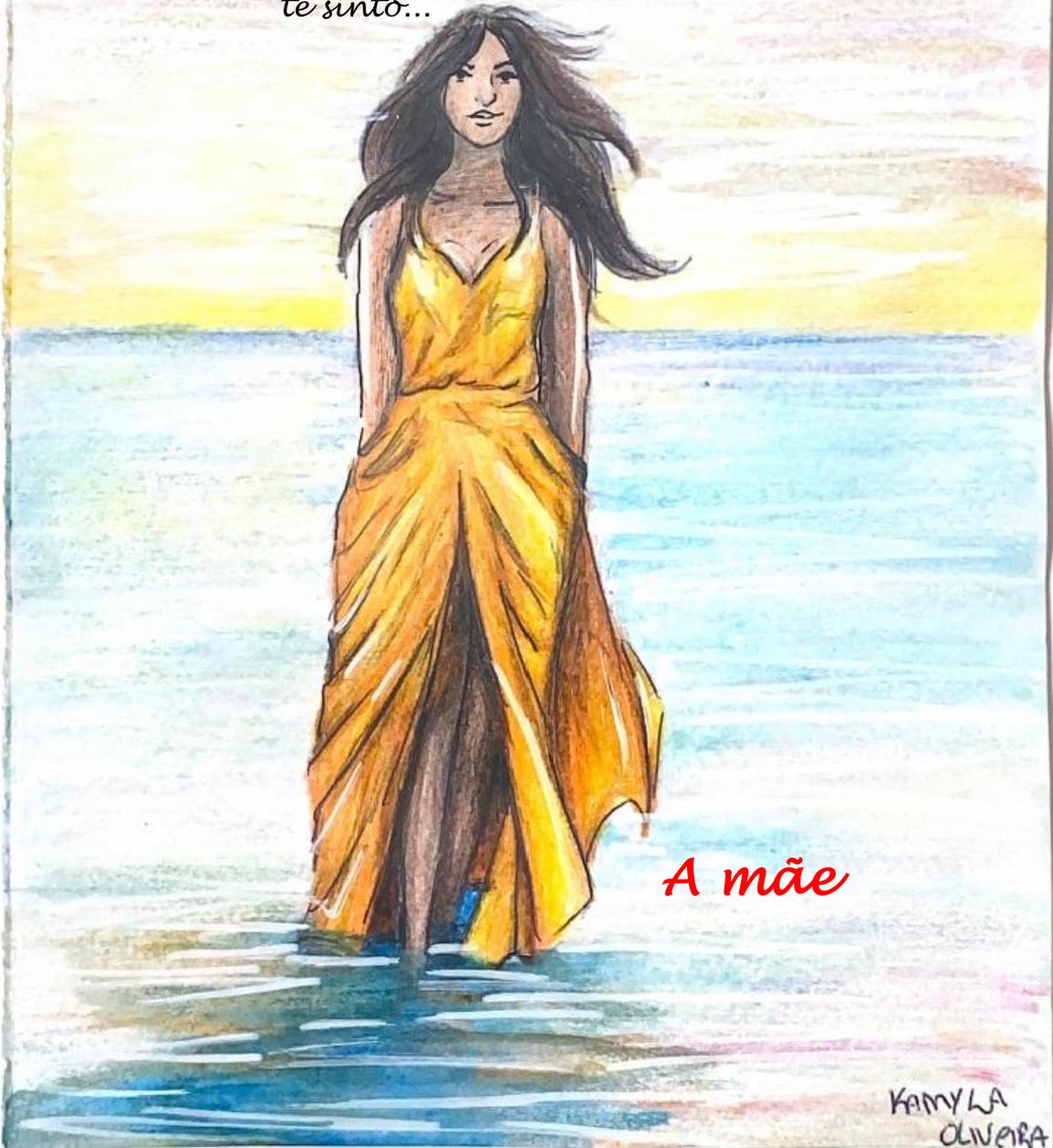
Prof. Dr.<sup>a</sup> Júlia Guimarães Neves

Rio Grande, RS, novembro de 2023.

À minha mãe...meu primeiro amor, a saudade que não cede, o orgulho em ser tua filha, o amor que pulsa em mim, o sentimento de dever cumprido e a certeza que estarás sempre comigo.

Leda, assim como a palavra amor, quatro letras que vivem em mim!

És o meu mar... nem sempre te vejo, mas sempre te sinto...



*A mãe*

KAMYLA  
OLIVEIRA

## *Resumo*

O ano de 2020 apresentou algo inesperado, a pandemia da covid-19, e através dela foram geradas inúmeras perdas a nível mundial e com a educação, não foi diferente. Entretanto, essa mesma pandemia possibilitou às escolas que seu espaço fosse reinventado, permitindo colocar em prática diferentes pedagogias que conduzem à aprendizagem. Assim, a presente dissertação tem como questão de pesquisa: Como os projetos interdisciplinares e multidisciplinares constituíram-se uma prática pedagógica viável na EMEF João de Deus Collares (JDC) durante o ensino não presencial na pandemia da covid-19? Por meio desta pesquisa a autora relata os caminhos percorridos pela escola JDC, localizada na cidade de São José do Norte/RS. Essa instituição adotou durante o ensino não presencial a Pedagogia de Projetos interdisciplinares e multidisciplinares, utilizando como suporte pedagógico as tecnologias digitais. O papel do docente nessa proposta interdisciplinar e multidisciplinar vai muito além de trabalhar conceitos, pois inclui também compreender e respeitar o pensar do outro, a situação do outro e as dificuldades do outro. Desta forma, o planejamento do grupo em questão foi pensado com a finalidade de alcançar os estudantes, mesmo diante da situação pandêmica. Através do texto a autora descreve os caminhos percorridos pelos professores da escola JDC, levando em consideração a forma e as condições do planejamento interdisciplinar e posteriormente multidisciplinar, o sistema conceitual e as ferramentas utilizadas para o mesmo. Esse estudo foi fundamentado na Teoria da Biologia do Conhecer e como aporte metodológico a pesquisa narrativa. Os resultados desta pesquisa apontam que por meio das tecnologias digitais, foi implantado na escola a Pedagogia de Projetos interdisciplinares e que este sofreu mudanças, passando para a multidisciplinaridade, devido a ser ao que mais se assemelha ao que é utilizado na maioria das escolas, proporcionando uma maior familiaridade e aceitação por parte de professores e estudantes. A interdisciplinaridade foi a grande norteadora das ações realizadas pela escola, visto que a mesma está vinculada ao fazer, ou seja, a colocar em prática o desejo de um trabalho onde as disciplinas possam conversar entre si, não de forma estanque, mas de forma integrada. Nesta abordagem o conteúdo e habilidades não são o foco principal, mas uma consequência. Indivíduos já acostumados com a tecnologia digital, mediados pela escola e docentes, enxergam novos horizontes e possibilidades de aprendizagens. Por meio dessa pesquisa conclui-se quanto a Pedagogia de Projetos interdisciplinares e multidisciplinares, contribuiu para a práxis do grupo de professores em questão possibilitando uma mudança de postura e de pensamento em relação ao planejamento que foi utilizado pela escola.

**Palavras-chave:** Ensino por Projetos; Interdisciplinaridade; Multidisciplinaridade; Educação Básica; Ensino não Presencial.

## *Abstract*

The year 2020 presented something unexpected, the covid-19 pandemic, and through it countless losses have been generated worldwide, and education has been no different. However, this same pandemic has enabled schools to reinvent the educational space, allowing them to put different practices into action. Thus, the research question of this dissertation is: How did interdisciplinary and multidisciplinary projects become a viable pedagogical practice at EMEF João de Deus Collares (JDC) during the covid-19 pandemic? Through this research, the author reports on the paths taken by the JDC school, located in the city of São José do Norte/RS, with the aim of reaching students, through digital technologies, in the pandemic situation. This institution adopted the interdisciplinary and multidisciplinary Project Pedagogy during non-face-to-face teaching, using digital technologies as support. The role of the teacher in this interdisciplinary and multidisciplinary proposal goes far beyond working on concepts, as it also includes understanding and respecting the other person's thinking, the other person's situation and the other person's difficulties. Throughout the text, the author describes the paths taken by teachers at the JDC school, taking into account the form and conditions of interdisciplinary and later multidisciplinary planning, the conceptual system and the tools used for it. This study was based on the Theory of the Biology of Knowing and its methodological contribution was narrative research. The results of this research show that, using digital technologies, the Pedagogy of Interdisciplinary Projects was initially implemented at the school. Interdisciplinarity was the great guiding force behind the actions carried out by the school, since it is linked to doing, in other words, to putting into practice the desire for work where the disciplines can talk to each other, not in a watertight manner, but in an integrated way. In this approach, content and skills are not the main focus, but a consequence. However, social distancing has brought some challenges to the school, which has started to adopt multidisciplinary because it is more familiar and accepted by students and teachers. Through this research, I conclude that interdisciplinary and/or multidisciplinary project pedagogy, with the support of digital technologies, has contributed to the praxis of the teaching staff at the JDC school by enabling a change in posture, attitude and thinking in relation to the school's pedagogical planning.

**Keywords:** Project Teaching; Interdisciplinarity; Multidisciplinary; Basic Education; Non-face-to-face teaching.

## *Lista de abreviaturas e siglas*

AEE	Atendimento Educacional Especializado
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAIC	Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente
COVID -19	(co)rona (vi)rus (d)isease/19 se refere ao ano
EaD	Educação a Distância
EBR	Executive Business Review
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
H1N1	H- Hemaglobulina e N- Neuraminidase
JDC	EMEF João de Deus Collares
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
RG	Rio Grande
SJN	São José do Norte
SMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
SMED	Secretaria Municipal de Educação
Wi- Fi	Wireless Fidelity

## *Lista de Figuras*

### *Capítulo 4*

Figura 4.1 – Vista aérea da cidade de São José do Norte.....35

### *Capítulo 5*

Figura 5.1 – Vista aérea da escola.....45

Figura 5.2 – Ginásio da escola.....53

Figura 5.3 – Pátio da escola.....53

Figura 5.4 – Área interna da escola.....53

Figura 5.5 – Entrada da escola.....53

Figura 5.6 – Pátio da escola revitalizado.....52

Figura 5.7 – Imagem do símbolo da escola.....55

### *Capítulo 7*

Figura 7.1 – Competências Gerais da BNCC.....94

Figura 7.2 – 1ª Aula On-line.....97

Figura 7.3 – Experimento da água potável .....98

Figura 7.4 – Cápsula do tempo.....100

Figura 7.5 – Dados de identificação cápsula do tempo.....101

Figura 7.6 – Desafio da água.....102

Figura 7.7 – Cálculo para a quantidade de água e como devemos lavar as mãos?.....103

Figura 7.8 – Texto: Água: Recurso natural que deve ser preservado.....105

Figura 7.9 – 12º Projeto multidisciplinar - capa.....109

Figura 7.10 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ensino Religioso.....110

Figura 7.11 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Artes/ Gentileza.....111

Figura 7.12 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Artes/ Sentimentos...112

Figura 7.13 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Educação Física/ cooperação .....113

Figura 7.14 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Língua Portuguesa/ A lista .....	114
Figura 7.15 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina Língua Portuguesa/ Entrevista.....	115
Figura 7.16 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Ciências.....	116
Figura 7.17 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Ciências .....	117
Figura 7.18 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciências/ Efeito estufa.....	118
Figura 7.19 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Ciência/ Experimento parte I.....	119
Figura 7.20 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Ciências/ Experimento parte II.....	120
Figura 7.21 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Língua Inglesa.....	121
Figura 7.22 – 12º Projeto multidisciplinar: Disciplina de Língua Inglesa – atividade 2.2.....	122
Figura 7.23 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de História.....	123
Figura 7.24 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Geografia.....	125

## *Agradecimentos*

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, não conseguiria chegar até aqui sem a força que tenho recebido d'Ele. O ano de 2020 iniciou de forma muito difícil. Ano de pandemia e quando descobrimos que a doença de minha mãe havia se agravado. Quando me tornei mestranda, seus olhos brilhavam de emoção. Ela sempre foi minha grande incentivadora, torcia por mim e minhas realizações também eram dela. Infelizmente no ano de 2022 ela nos deixou e não poderá estar aqui fisicamente para me abraçar, mas certamente de onde estiver, estará comigo. Escrever essas palavras sabendo que serão em sua memória, dói imensamente, mas tenho a certeza que ela está torcendo por mim e que em algum momento iremos nos reencontrar.

Agradeço a todos que me apoiaram, pois não foi fácil. Quero poder reler essa dissertação e ter certeza de que não esqueci de ninguém que deixou um pouco de si e levou um pouco de mim, nesse mar de emoções que é a vida.

Gostaria de agradecer de forma especial a minha orientadora Suzi, que me escolheu sem me conhecer, sem saber quem a Sabrina era. Agradeço por ter me ofertado a tranquilidade, a doçura, a experiência, o carinho, sempre solidária a minha dor e percebendo todas as vezes que a minha necessidade ia além do mestrado. Suzi, minha querida, te considero um divisor de águas em minha vida. Há uma Sabrina antes da Suzi e outra após a oportunidade e a honra em ter sido tua orientanda...Gratidão.

Meus colegas e amigos da escola JDC, sinto que eu estava no lugar certo, com as pessoas certas, e agradeço por ter podido dividir uma história e uma vida com vocês.

Celi, minha eterna diretora, meu "mar de emoções", minha referência de gestora. Obrigada por permitir que eu narre um pouco da tua caminhada, luta, dedicação e doação à educação e as pessoas.

Silvane, a ti eu agradeço os puxões de orelha e os empurrões suaves que só uma amiga pode e consegue dar. Se cheguei até aqui, foi por teres acreditado em mim. Teu incentivo foi como uma mão invisível que me guiava.

Mariza, por ter visto em mim o que eu ainda não via e ter sido o incentivo que eu necessitava,

Jorge, meu diretor e amigo, obrigada por sempre me auxiliar, seja com uma palavra ou com uma orientação.

Charline e Nycole, obrigada pela ajuda, pelas risadas, pela amizade e tempo dividido comigo.

Aos meus familiares, peço desculpas pelas ausências, sem vocês eu não teria conseguido. Obrigada tia Mara e Suelen, por cuidarem do meu filho com tanto amor. Minha prima Christiane por ser minha amiga e irmã do coração.

Meu irmão Leonardo, obrigada por me apoiar e ter estado comigo no momento mais difícil de nossas vidas. Os irmãos são companheiros de jornada que não escolhemos. Sorte ter sido tu o enviado até mim. Hoje eu quero dividir a minha alegria contigo.

Meus afilhados Vivian e Willian, serei sempre o porto seguro de vocês. Agradeço por ter pessoas especiais, meus filhos do coração, que tanto amo. Prometo amar vocês “daqui até a Lua, ida e volta”.

A minha escola JDC, meu eterno CAIC onde pude ser a Sabrina. Onde aprendi a ser professora de Ciências, onde os colegas embarcavam nas minhas loucuras, onde fiz amigos, me constitui enquanto profissional e humana.

A minha São José do Norte, que norteou minha vida.

Enfim, meu filho Nicolas e meu amor Josimar, vocês são o que me motiva a estar aqui...minha vida só tem sentido, pois tenho homens incríveis em minha jornada. Nicolas, teu nome significa “vitorioso”, mas a vitoriosa sou eu em te ter como filho. És o meu amor mais profundo, mais verdadeiro e sincero. És o meu coração que bate fora do peito. A ti, Josimar, agradeço a amizade, o companheirismos, a cumplicidade, o silêncio, as palavras fortes, o marido e o pai incrível que te tornasse. Nem sei se sou digna de tanto amor!

Aos demais, agradeço pelo incentivo, carinho e amizade.

## Capítulos

1. <i>O mar... Ah o mar</i> .....	13
2. <i>O mergulho da pesquisadora</i> .....	18
2.1. Mas quem é a Sabrina?.....	22
2.2. A menina.....	24
2.3. Olhando o horizonte: ainda em terra firme.....	25
3. <i>Nadando em direção ao Norte: Metodologia escolhida</i> .....	27
3.1. Fluxo das marés: questão de pesquisa e objetivos.....	32
4. <i>Nadando ao longo do canal: Rumo a São José do Norte</i> .....	34
4.1. Contextualização histórica: a cidade.....	35
5. <i>Nadando nas ondas das ciências</i> .....	40
5.1. O lugar.....	44
5.2. Organização dos espaços físicos.....	48
5.3. A busca pela identidade JDC.....	51
5.4. JDC, uma nova história!.....	54
5.5. Celi, um mar de emoções.....	55
6. <i>Nadando em busca de auxílio: Fundamentação Teórica</i> .....	60
6.1. Um mergulho interdisciplinar mais profundo.....	64
6.2. A escola imersa nas tecnologias.....	71
7. <i>Em águas desconhecidas</i> .....	75
7.1. Escolhas e dificuldades: nadando contra a maré.....	78
7.2. Organização da escola virtual.....	83
7.3. A agitação das águas .....	85
7.4. As barreiras.....	87
7.5. Pedagogia de Projetos na escola JDC.....	89
7.6. Por que trabalhar com projetos?.....	91
8. <i>São José do Norte... meu Norte!</i> .....	127
9. <i>Alguns viajantes</i> .....	134

## 1. O mar...Ah o mar

*A praia, nunca foi o meu lugar favorito. Mas ao ingressar no mestrado sinto-me assim, como se estivesse diante da magnitude do oceano...e eu ali em busca de algo, que ainda não tenho compreensão.*

*Fecho os olhos e em meio aos contratempos gerados pela pandemia, minha imaginação me conduz a outro lugar.*

*Ao abrir os olhos estou diante da imensidão do mar.*

*Posso sentir a areia entre os meus dedos, o calor do Sol em meu rosto e uma brisa fresca em meus cabelos.*

*A princípio estou na margem, mas a cada instante sinto a necessidade em mergulhar...*

*Mas não simplesmente imergir na água, mas sim, mergulhar de forma mais profunda em mim.*

*Algo maior me guia e diz que preciso prosseguir, que necessito de algo mais profundo... de ir além.*

*Eu e o mar... sua vastidão... força... vida!*

*Com o passar do tempo vou tomando coragem e adentrando as "águas da minha alma".*

*Sabrina Pellegrini de Borba*

A organização dessa dissertação foi construída com base na metáfora do mergulho, no qual a pesquisadora se depara com o mar e com a necessidade de “mergulhar”, pois considero os caminhos que levam à pesquisa narrativa um resgate de memórias, mas também uma busca mais profunda do que existe no próprio pesquisador, ou seja, um mergulho em si.

O desenho desta pesquisa foi realizado em capítulos, nos quais narro como uma escola municipal da cidade de São José do Norte, apoiada na Pedagogia de Projetos Interdisciplinares e Multidisciplinares por meio das tecnologias digitais, desenvolveu seu trabalho pedagógico durante a pandemia.

Narrar a história da EMEF João de Deus Collares (JDC) é narrar também parte da minha formação enquanto pessoa e enquanto profissional da educação. Essa pesquisa me faz pensar o quanto nossa vida é repleta de momentos que vão e vem, como podemos observar no balanço das ondas. E o quanto necessitamos nos aprofundar, como no caso do desejo de “mergulhar” apresentado pela pesquisadora.

Quando nos deparamos com o mar, sua magnitude e beleza, chegamos à conclusão de que, devido aos perigos que se escondem em suas águas, devemos ser prudentes, pois não sabemos como as ondas irão nos receber. Descrevo dessa forma as “águas” que encontro durante a escrita desta dissertação, pois me fazem refletir sobre as escolhas que fiz e as contribuições que essas escolhas refletem em mim e naqueles que me rodeiam.

A água do mar é resultado de uma dissolução de diferentes tipos de sais, componentes estes que se completam e são dissolvidos em um processo que dura longos anos. Assim me reconheço, após mais de duas décadas dedicadas à docência, sendo 14 anos desses dedicados a São José do Norte, como a água que compõe o mar. Como o mar, sou resultado do que foi depositado e absorvido por mim durante minha caminhada de vida e profissional.

Ao longo da dissertação o leitor encontrará ilustrações que foram realizadas pelas alunas Isabella e Isadora, da escola em que a professora Sabrina atua nos dias atuais, fotos de colegas professores da escola JDC e da ex-aluna chamada Bruna, que emprestou seu olhar artístico para fotografar SJN. Encontrará também de uma ex-aluna, chamada Kamila Oliveira, de quem recebo ilustrações que traduzem através da arte os momentos que rememorei durante a escrita.

Cada capítulo dessa dissertação retrata uma etapa do mergulho da pesquisadora, pois acredito que a vida é feita de diferentes etapas, assim como esta escrita e assim como o mar de nossas vidas.

O capítulo 1, intitulado **O mar...Ah o mar**, a pesquisadora apresenta ao leitor a forma que o mar a fascinou e guiou durante sua vida e durante a escrita dessa dissertação, apresentando, desta forma a organização do texto. A metáfora que faz menção ao mergulho da pesquisadora vai se desenhando e desenrolando durante a narrativa e traduz através das palavras o percurso escolhido por Sabrina durante sua narrativa.

No capítulo 2, intitulado o **Mergulho da pesquisadora**, narro as águas percorridas pela professora/pesquisadora/mãe/filha/esposa/irmã e tantas outras que me trouxeram até aqui e me conduziram ao tema desta dissertação. Ao longo desta narrativa vou guiando o leitor por entre as histórias que me constituíram como ser humano e a outras que se entrelaçam as histórias e memórias da professora Sabrina, suas vivências e aprendizagens ao longo do tempo. O subcapítulo, **Olhando o horizonte: ainda em terra firme** faz menção ao retorno à Universidade por meio do mestrado, suas dúvidas e anseios e sua caminhada na docência.

No capítulo 3, **Nadando em direção ao Norte: metodologia escolhida**, apresento ao leitor a escolha pela pesquisa narrativa e reitero sobre o processo referente a imersão na pesquisa. Neste momento, diálogo com autores e apresento a questão de pesquisa e os objetivos que nortearam a elaboração deste estudo.

O local dessa narrativa é o município de São José do Norte, onde está localizada a EMEF João de Deus Collares. No capítulo 4, apresento a cidade e a escola, a partir do olhar da Sabrina. Nesse capítulo, intitulado **Nadando ao longo da canal: Rumo a São José do Norte**, narro o quanto as pessoas que fizeram parte dessa história são importantes e o momento em que a pesquisadora inicia na docência do ensino de ciências. Por meio de suas memórias reconheço a importância da escola JDC em sua jornada e a convivência com o grupo de professores, foi determinante em minha trajetória de vida.

No capítulo 5, **Nadando nas ondas das ciências** narro como a disciplina de ciências e a interdisciplinaridade estiveram presentes em minha caminhada

e o quanto as Feiras de Ciências auxiliaram em minha formação enquanto educadora. Nesse capítulo, apresento a escola JDC por meio do subcapítulo intitulado **“O lugar”**, e, em seguida, no subcapítulo **A busca pela identidade JDC**, os anseios por uma nova identidade a partir da mudança de nome, logo e cores da escola. Na sequência apresento Celi, diretora da escola que carrega em suas ações pedagógicas e pessoais um mar de emoções, subcapítulo este intitulado **“Celi, um mar de emoções”**. Neste momento da escrita, descrevo meu mergulho pelos teóricos vinculados a educação e a Teoria da Biologia do Conhecer. Conversa com autores ligados a prática interdisciplinar e os caminhos adotados pela escola JDC durante a pandemia.

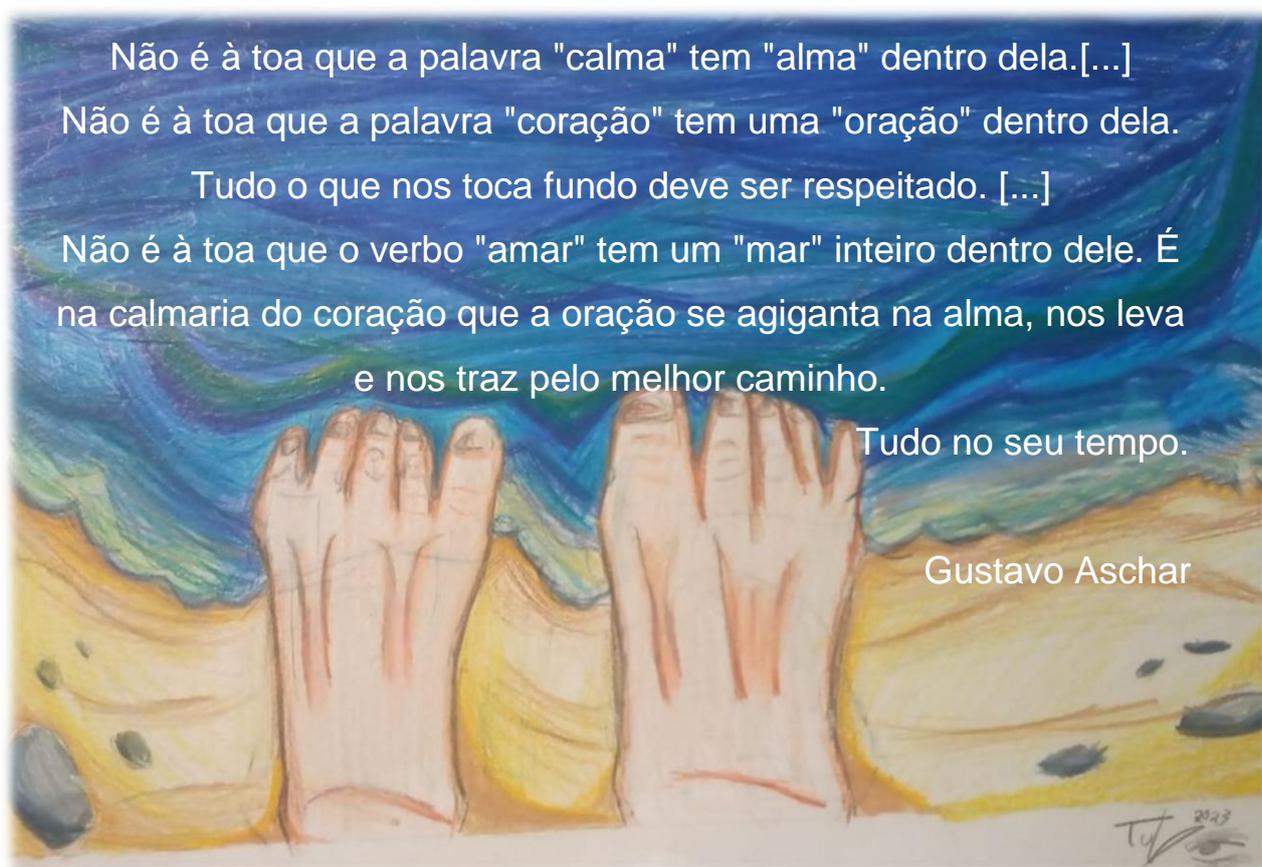
No capítulo 6, **Nadando em busca de auxílio: Fundamentação Teórica**, trago à luz conceitos importantes e que perpassam por ela. No subcapítulo **“Um mergulho interdisciplinar mais profundo”**, converso com autores ligados a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade e apresento ao leitor autores que discutem a pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade. Por meio do subcapítulo **“A escola imersa nas tecnologias”**, é apresentado ao leitor os caminhos adotados pela escola JDC e como essa se organizou de forma virtual para dar sequência ao trabalho pedagógico durante a situação pandêmica.

No capítulo 7, **Em águas desconhecidas**, narro o ocorrido durante a situação pandêmica no ano de 2020, aponto as escolhas da escola JDC, explico a organização da escola de forma virtual, aponto as principais barreiras encontradas pelo grupo de professores e comento a implantação da Pedagogia de Projetos interdisciplinares permeados pelas tecnologias. O capítulo é finalizado com a apresentação de planejamentos realizados pelo grupo de educadores, apresentando suas diferenças no formato interdisciplinar e posteriormente multidisciplinar.

No subcapítulo, **“Agitação das águas”**, narro as dificuldades e a mudança de pedagogia aplicada, bem como a mudança utilizada pela escola, por meio da Pedagogia de Projetos interdisciplinares e, posteriormente, multidisciplinares. No subcapítulo, **“Por que trabalhar com projetos?”**, apresento ao leitor as razões da escolha pela Pedagogia de Projetos e o quanto a escola já estava imersa em projetos.

Finalizo a dissertação no capítulo 8, intitulado **São José do Norte...meu Norte!**, no qual concluo e apresento os resultados que emergem baseados na

pesquisa narrativa. Não existem números ou porcentagens, mas uma reflexão sobre os caminhos escolhidos pela escola JDC e o quanto essas escolhas favoreceram o desenvolvimento dos planejamentos através da Pedagogia de Projetos pela escola em questão e o quanto essas escolhas impactaram os professores envolvidos. Trago questões que, após o estudo realizado, compreendo como determinantes para sua aproximação com o tema dessa investigação. Nesse momento, narro o reencontro com as memórias que trago por meio da menina que sempre esteve em mim e o quanto São José do Norte foi, por muito tempo, o “Norte” da minha vida.



## 2. *O mergulho da pesquisadora*



Fonte: Arquivo pessoal professora Cláudia Dornelles

O mar sempre esteve presente em minha vida. Morar em uma cidade banhada pelas águas nos permite uma proximidade com essa força da natureza de forma incomparável. Natural de Rio Grande, nascida no final da década de 1970, posso concluir que sempre mantive uma certa distância do mar, mesmo tendo o privilégio de poder desfrutar da considerada maior praia do mundo. O mar sempre esteve presente de alguma forma, porém distante.

Lembro de um dos meus primeiros encontros com ele em que quase afoguei-me. Recordo-me do desespero e de revirar abaixo das ondas e o medo que percorria o meu pequeno corpo. Era uma menina indefesa e que desfrutava de uma tarde de verão, quando fui surpreendida por uma onda. Acredito que esse momento se deu por volta de meus cinco anos e, desde então, percebi que o mar era envolto em mistérios, belezas e perigos.

Acredito que a vida, assim como o mar, é cheia de momentos de fraqueza e força. Por isso, trago essa metáfora não apenas para simbolizar a caminhada enquanto mestranda, mas também para simbolizar a vida. Cheguei em um momento no qual sinto a necessidade de buscar novos percursos, de mergulhar

em novas e mais profundas águas. Mergulho esse que me proporcione refletir sobre a minha prática e em como posso contribuir, após quase vinte anos atuando como profissional da educação, com aqueles que ainda virão.

Enquanto mestrandando sinto-me assim, imersa, só que, desta vez, busco mergulhar de forma intencional em minhas leituras e nos diálogos com meus pares e, conseqüentemente, em meu próprio eu. Segundo Freire (2002, p. 43-44), “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Desta forma, procuro refletir sobre as escolhas que fiz, visando encontrar respostas para muitas dúvidas que emergem.

Acredito ser necessário que os feitos da escola não fiquem apenas “dentro dela”, pois aprendemos na convivência com o outro. Logo, relatar as estratégias pensadas para o bem comum é algo relevante. Para Maturana (1999, p.28), “toda história individual humana é a transformação de uma estrutura inicial hominídea fundadora, de maneira contingente com uma história particular de interações que se dá constitutivamente no espaço humano”. Minha história e a da escola João de Deus Collares (doravante JDC) se entrelaçam, por isso estou disposta a narrar o que vivemos e aprendemos antes e durante a situação de pandemia.

Identifico a experiência vivida na escola JDC, bem como o sentimento de pertencer a este local, ao ler o poema escrito de forma anônima, por uma professora, a partir das palavras expressas por Paulo Freire em uma palestra<sup>1</sup>. Poema esse que retrato na sequência:

### *A escola*

*“Escola é... o lugar onde se faz amigos não se trata  
só de prédios, salas, quadros, programas, horários,  
conceitos...*

*Escola é, sobretudo, gente, gente que trabalha, que  
estuda, que se alegra, se conhece, se estima.*

---

<sup>1</sup> Poema publicado no Instituto Paulo Freire

*O diretor é gente, o coordenador é gente, o professor é gente, o aluno é gente, cada funcionário é gente. E a escola será cada vez melhor na medida em que cada um se comporte como colega, amigo, irmão. Nada de 'ilha cercada de gente por todos os lados'. Nada de conviver com as pessoas e depois descobrir que não tem amizade a ninguém nada de ser como o tijolo que forma a parede, indiferente, frio, só. Importante na escola não é só estudar, não é só trabalhar, é também criar laços de amizade, é criar ambiente de camaradagem, é conviver, é se 'amarrar nela'!*

*Ora, é lógico... numa escola assim vai ser fácil estudar, trabalhar, crescer, fazer amigos, educar-se, ser feliz”*

O poema inspirado nas palavras de Paulo Freire nos apresenta de forma poética o lugar escola. É dessa forma que sinto.

Estar imersa nessa narrativa que se entrelaça com a minha história possibilita refletir não apenas a caminhada da Sabrina, mas também o mergulho da mesma em histórias de outros professores, para assim trazer à luz a realidade, as angústias, os sentimentos, as vivências e as aprendizagens de um grupo de docentes de uma escola pública brasileira.

## O mergulho da pesquisadora



## 2.1. Mas quem é a Sabrina?



Em março do ano de 1986, caminhei até a escola que iria estudar. Era um início de tarde ensolarado e muitas crianças, assim como eu, andavam pelas ruas acompanhadas pelas mãos protetoras de suas mães.

Lembro de usar um vestido branco com bolinhas azuis. Minha mãe havia colocado em meus cabelos uma fita branca, que formava um laço. Laço esse que sempre mantive bem apertado em uma relação entre mãe e filha, cúmplices e amigas que perdurou por mais de quarenta anos, que mesmo quando a mãe falece, o laço permanece.

Ainda recordo-me da ansiedade que transbordava de vê-la através das grades que separavam os futuros estudantes da antiga primeira série do ensino fundamental de seus pais e mães orgulhosos. A apreensão em seus olhos era evitada pelos meus, e naquele instante fui arrebatada por um mar de emoções.

Era um misto de medo, de suor nas mãos devido ao desconhecido, de estar sozinha com pessoas estranhas, mas que acabara sendo um divisor de águas em minha jovem vida. O laço permanece de forma metafórica entre a menina, a filha, a mãe e a professora que me tornei.

Lentamente, o padre responsável pela escola chamava cada criança para a sua sala de destino. Eu era uma das últimas da chamada e sentia meu coração bater disparado – um medo tomava conta de mim, mas eu fingia estar plena e preparada para minha nova jornada, a escolar. Minha professora se chamava Ana, ela era uma mulher negra retinta de meia idade e com uma voz suave. Não era comum encontrarmos professoras negras naquele espaço, tão pouco crianças como eu, em uma escola particular.

Demorei a compreender que em determinados momentos minha cor ditaria muitas coisas. Mesmo sendo uma menina pequena e com problemas de visão eu sentava atrás, pois era colocada ali sem muitas explicações. Se eu reclamasse de algo ou de algum colega, a professora tinha o costume de “não ouvir”, ao contrário de como fazia com os outros. Comecei a perceber lentamente as diferenças que me eram oferecidas e nunca reclamei, pois era algo corriqueiro.

Passado o tempo, vivenciei e presenciei diversas situações e falas racistas, mas tinha medo de pronunciar a palavra, afinal, eu era a única menina negra em uma escola católica, particular, bolsista e que não queria ou deveria causar problemas.

Faço parte da massa dos mais de 55,9% da população brasileira, que segundo o IBGE (2022), se autodeclara negra ou parda. Aprendi desde pequena que o melhor caminho para o sucesso é através da educação e da determinação, e que as dificuldades enfrentadas por pessoas negras não se resumem apenas às diferenças sociais e econômicas, pois englobam situações complexas que acabam conduzindo muitos de nós à caminhos e águas mais tortuosas devido às dificuldades que vivenciamos, ainda reflexo do racismo estrutural da sociedade brasileira.

## 2.2. *A menina...*

Sou fruto de uma união na qual meus pais eram casados, porém mantinham uma relação distante em que eu os considerava separados, pois não mantinham um casamento tradicional. Meu pai era marítimo e vivia muito tempo no mar. Apesar da formalidade, se mantinham distantes e ela evitava falar a palavra “separada”, pois ele nos visitava com rara frequência. Eu era instruída a não mencionar o fato aos amigos e vizinhos, pois na década de 1980 era vergonhoso estar naquele lugar, de mulher rejeitada, separada e abandonada. As mulheres, de modo geral, sofriam e sofrem com o machismo instituído por nossa sociedade e, de forma mais cruel, mulheres negras sofriam e ainda sofrem devido à cor de sua pele as consequências do abandono. Conforme Silva (2003:1):

A situação da mulher negra no Brasil de hoje manifesta um prolongamento da sua realidade vivida no período de escravidão com poucas mudanças, pois ela continua em último lugar na escala social e é aquela que mais carrega as desvantagens do sistema injusto e racista do país. Inúmeras pesquisas realizadas nos últimos anos mostram que a mulher negra apresenta menor nível de escolaridade, trabalha mais, porém com rendimento menor, e as poucas que conseguem romper as barreiras do preconceito e da discriminação racial e ascender socialmente têm menos possibilidade de encontrar companheiros no mercado matrimonial.

A solidão da mulher negra é muito discutida nos dias atuais, pois retrata a realidade de inúmeras mulheres. Convivi com essa situação em minha família. Muitas de nós carregamos o estigma de mulher brava e agressiva, tornando comum a situação de solidão. Acredito que todas as discussões em volta da pauta contribuam para a reflexão sobre a forma de como somos rotuladas e vistas pela sociedade.

Narro o abandono paterno ao qual sofri para expressar o quanto isso contribuiu para a minha formação enquanto mulher. Assistir a minha mãe passar pelas humilhações as quais ela passou me trouxe até aqui, onde eu escolho outros caminhos, outros mares a mergulhar, pois acredito que todos temos direitos aos sonhos e que, independentemente da cor e do sexo, podemos fazer diferente, viver diferente e fazer um futuro diferente.

Venho de uma família matriarcal. Meu avô faleceu prematuramente e minha avó criou as filhas e alguns netos com o seu trabalho de doméstica. Ela era uma mulher muito forte, que aprendeu a ler sozinha, trabalhou desde muito cedo e que manteve sua família diante das adversidades da vida. Era comum sentarmos embaixo de uma árvore e escutar as histórias que minha avó contava.

Pertenço a uma linhagem de mulheres batalhadoras, mas desejei que o meu futuro fosse diferente. Respeito toda a história e minha ancestralidade, mas acredito que nos tempos atuais e com todas as conquistas que o povo negro conseguiu, não é apenas um privilégio conquistado com muitas batalhas sociais, raciais e econômicas, mas um direito. Direito, este que me permitiu estar aqui.

### 2.3. *Olhando o horizonte: ainda em terra firme*



Ao iniciar meu percurso retornando à Universidade senti-me no raso, onde as ondas batem nos pés. É uma sensação de insegurança, medo e necessidade de superar obstáculos... de mergulhar.

Era uma vez uma professora... uma professora que gostava de ser professora. Trabalhava com gosto e paixão, se realizava com a docência... E certo dia, olhou mais pra frente e percebeu que sua ação poderia abarcar horizontes mais amplos e atingir profundidades maiores, numa interação com seus pares e com seus alunos. (Masetto 1996, p. 3)

Lembro-me da Sabrina menina escrevendo algumas letras em um quadro improvisado nos fundos de casa. Ela acreditava ser professora e ir além do que diziam ser possível. Ela queria apenas poder sonhar.

Ao longo da minha caminhada rumo à docência vivi momentos felizes e outros nem tanto. Ainda adolescente, optei em cursar magistério no Instituto de Educação Juvenal Miller. Ingressei na Universidade (FURG) e escolhi cursar Química Licenciatura – Habilitação Ciências. Antes mesmo de concluir a faculdade, passei a atuar como professora alfabetizadora em escolas municipais da cidade do Rio Grande e dentro de um curto prazo, passei também a atuar como professora de Ciências em escolas municipais de São José do Norte. No ano de 2007, a travessia entre as cidades de Rio Grande e São José do Norte tornou-se algo comum. A paisagem melancólica e de beleza ímpar fazia companhia no desafio de chegar até a escola. O mar sempre esteve ali, como uma barreira e ao mesmo tempo oferecendo o caminho.

O ano de 2007 foi muito importante em minha vida. Já ocupava o cargo como professora da Rede Municipal de Rio Grande, como professora dos anos iniciais, desde o ano de 2005, exercendo minhas atividades profissionais inicialmente na EMEF Professor João de Oliveira Martins e posteriormente na EMEF Assis Brasil, ambas localizadas em bairros periféricos de nossa cidade. Lugares onde fui muito feliz e pude conhecer pessoas e profissionais incríveis, mesmo diante das adversidades devido às problemáticas envolvendo a carência socioeconômica e socioafetiva dos estudantes.

### 3. *Nadando em direção ao Norte: Metodologia escolhida.*

*Para mim o importante é compreender. Para mim, escrever é uma questão de procurar essa compreensão, parte do processo de compreender (Hannah Arendt7).*



Fonte: Arquivo pessoal - Professora Cláudia Dornelles

Estou aqui, em uma noite chuvosa do mês de setembro, tentando encontrar as palavras que deem sentido à minha narrativa. Segundo Neves (2016, p. 10) “É através do encontro com os seres humanos e suas histórias que me sinto tocada e, assim, dou singelos e primeiros passos de uma nova trajetória: a da pesquisadora.” Acredito que somos seres tecidos por histórias, por aquilo que vivemos e partilhamos. Tudo e todos ao nosso redor contribuem para o sujeito que nos constituímos. Narrar parte da história que vivemos não é fácil, pois nos torna frágeis quando estamos dispostos a nos “desnudar”, expondo nossos pensamentos através de nossas palavras.

A escrita narrativa é isso...um desnudar, uma entrega, um mergulho na história do narrador. Quando fazemos parte do que estamos contando, nos colocamos em um lugar repleto de nuances: há as pessoas sobre quem e para

quem estamos narrando a história e há também nós e a nossa própria história, que se entrelaçam. É o ato de refletir sobre a nossa caminhada, sobre os caminhos e mares que percorremos que nos permite ser quem somos.

Dornelles (2016, p. 58) nos diz que “a pesquisa narrativa possibilita compor sentidos da experiência, é o caminho para pensar sobre a experiência”. A pesquisa narrativa possibilita ao autor tornar-se integrante do processo de investigação e ao mesmo tempo narrar aos demais suas vivências e como esse foi tocado pelo que se viveu.

Escrever sobre os movimentos da escola e das pessoas que compõem o JDC durante a pandemia é um privilégio. Ao narrar a história da qual fiz parte, procuro dar sentido às experiências que vivi e perceber o quanto é possível nos reinventarmos a cada novo amanhecer. Através da narrativa do que foi vivido, o pesquisador revisita a história de quem ele é, de como ele chegou até aqui e a influência de tudo que aconteceu ao seu redor. Retomamos esse pensar de Larrosa (2004) por conectar a relação entre a reinvenção de nós mesmos, trazendo desta forma a ressignificação da experiência, daquilo que nos acontece/aconteceu e que nos constitui/constituiu.

De acordo com Josso (2004):

O processo de caminhar para si apresenta-se, assim, como um projeto a ser construído no decorrer de uma vida, cuja atualização consciente se passa, em primeiro lugar, pelo projeto do conhecimento daquilo que somos, pensamos, fazemos, valorizamos e desejamos na nossa relação conosco, com os outros e com o ambiente humano e natural (2004, p.59)

A escrita narrativa não foi uma escolha metodológica, mas sim uma consequência durante o processo de escrita, narro o momento vivido durante a pandemia da covid-19 e as estratégias pedagógicas da escola JDC. Ao longo das experiências vividas, busco realizar uma reflexão sobre os caminhos escolhidos pelo grupo de professores que integram a instituição de ensino, dentro da realidade da maioria das escolas brasileiras, durante a situação de pandemia.

Corroboramos com a opinião das autoras Moraes, Ramos e Galiazzi (2004) e Dorneles e Galiazzi (2012) sobre a escrita narrativa ser um modo de construir, reconstruir e documentar nossas aprendizagens da docência e na partilha dessas experiências com o outro. A investigação narrativa está

alicerçada nas experiências do narrador, suas percepções, seu olhar sobre determinada situação. É o estudo da experiência entendida narrativamente.

Investigação narrativa é uma maneira de entender a experiência. É uma colaboração entre pesquisador e participantes por um tempo, em um lugar ou série de lugares e na interação social com o meio. Um investigador adota esta matriz como central e continua com o mesmo espírito, concluindo a investigação ainda centrado no viver e contar, revivendo e recontando as histórias das experiências que compõem a vida das pessoas, tanto individual quanto social. (CLANDININ; CONNELLY, 2000, p. 20)

Aprendemos ao vivermos as experiências e ao dividirmos com os outros. Para Souza (2006, p.136) “a forma como nós, seres humanos, vivenciamos e experimentamos o mundo”, sintetiza a pesquisa narrativa. A sociedade humana só existe até hoje, pois os que vieram antes puderam nos passar ensinamentos que também utilizaremos e compartilharemos. Viver é algo magnífico e partilhamos marcas do que aprendemos através de nossas vivências, nos possibilita a realização de uma autorreflexão de nossas ações.

Rememorar nos permite evidenciar a beleza e a importância de nossas memórias. Formamos uma espécie de rede, onde damos sentido às experiências vividas e compartilhadas. Diaz (2002) nos fala sobre “entrelaçadas na forma de ‘rede’, dando sentidos e significados às experiências contadas” (p.192). Somos seres sociáveis e necessitamos, por sobrevivência, estar entrelaçados uns aos outros. Sendo assim, nossas histórias, memórias e marcas nos perpassam.

Todos nós carregamos marcas e como utilizamos estas marcas é o que nos torna pessoas humanas. Galeano (1994, p.91), nos diz:

Tudo tem, todos temos, rostos e marcas. O cão e a serpente e a gaivota e você e eu, quem vive e quem viveu e todos os que caminham, se arrastam ou voam: todos temos rostos e marcas. Os maias acreditam nisso. E acreditam que as marcas, invisíveis, são mãos o rosto que o rosto visível. Pela marca conhecem você (GALEANO, 1994. p.91).

Dorneles e Galiazzi (2012) propõem a narrativa como modo de investigar a sala de aula e atuação docente, e afirmam que:

No ato de investigar o espaço escolar e a atuação docente por meio da pesquisa narrativa, os professores, no referido processo de formação, podem narrar experiências, fatos, ações que significam sua sala de aula como problematizadora e formativa. Em outros momentos, podem narrar situações problemáticas, para as quais não encontram respostas; fazem perguntas; e partilham com o outro, no sentido de ouvir o que ele vivência na sua sala de aula. A escrita narrativa

promove a mediação; o acolhimento; o espaço para expressar as experiências; os sentimentos e os dilemas da vida profissional e do ser professor (DORNELES; GALIAZZI, 2012, p. 258).

O processo interdisciplinar traz a memória como sendo fundamental, pois permite ao narrador viver o quadro já vivido, mas de outro ângulo, com outro olhar. As memórias fazem parte da prática interdisciplinar e não se distanciam dela:

A interdisciplinaridade permite revivermos nossas memórias e o quanto elas nos perpassam e nos constituem humanos. Todo projeto interdisciplinar competente nasce de um locus bem delimitado, portanto, é fundamental contextualizar-se para poder conhecer. A contextualização exige uma recuperação da memória em suas diferentes potencialidades, portanto, do tempo e do espaço no qual se aprende. (FAZENDA, 2002, p. 22)

Segundo a concepção de Dewey, a investigação narrativa apresenta “um fluxo que muda que é caracterizado por interação contínua do pensamento humano com nosso ambiente pessoal, social e material” (CLANDININ; ROSIEK, 2007, p. 39). Através da pesquisa baseada nas vivências do grupo da escola JDC, viso revisitar os acontecimentos através dessa prática apresentando as potencialidades da investigação através da narrativa.

Para Clandinin (2013, p. 36):

Primeiramente, é importante investigar como você se vê, e se torna, dentro da investigação. Sem ter o entendimento do que traz cada um de nós para nossos quebra-cabeças, nós corremos o risco de entrar em relacionamentos sem um sentido de quais histórias estamos vivendo e contando nos relacionamentos de pesquisa, e nas maneiras que nós atentamos para as experiências dos participantes da pesquisa.

Após minha passagem pela escola JDC, sinto a necessidade de narrar aos meus pares o quanto a convivência e a cooperação que desenvolvemos foi e é importante em minha caminhada enquanto educadora e principalmente como pessoa. Concordo com Bourdieu (2004) que diz que:

... nada me deixaria mais feliz do que ter conseguido fazer com que alguns de meus leitores ou leitoras reconheçam suas experiências, suas dificuldades, suas interrogações, seus sofrimentos etc., nos meus e aqueles tirem dessa identificação realista, que é totalmente o oposto de uma projeção exaltada, modos de fazer e de viver um pouquinho melhor o que eles vivem e o que eles fazem (BOURDIEU, 2004, p. 142)

Por integrar o grupo de professores da escola JDC e por me propor a narrar por meio dessa pesquisa o ocorrido durante a situação pandêmica, parece que esta é, em um primeiro momento, uma tarefa fácil, mas não é. Observar o

trabalho que foi realizado requer um sujeito autorreflexivo ou de confrontação, requer que estejamos atentos a quem somos e como temos moldado o mundo em que vivemos nossas vidas (CLANDININ; CONNELLY, 2000).

Narrar algo é tarefa árdua, pois necessita da visão do pesquisador, e não apenas a visão de quem vivenciou determinado fato. Minha experiência enquanto professora municipal, vivendo desde sempre o sonho de ser professora, molda quem eu sou. Percebo que o interesse em pesquisar os planejamentos interdisciplinares e multidisciplinares produzidos pelo grupo da escola JDC vem de minha origem, pois foi lá que me constituí professora de ciências.

Para Clandinin e Connely (2015):

O contar sobre nós mesmos, o encontro de nós mesmos no passado por meio da pesquisa deixa claro que, como pesquisadores, nós, também, somos parte da atividade. Nós colaboramos para construir o mundo em que nos encontramos. Não somos meros pesquisadores objetivos, pessoas na estrada principal que estudam um mundo reduzido em qualidade do que nosso temperamento moral o conceberia, pessoas que estudam um mundo que nós não ajudamos a criar. Pelo contrário, somos cúmplices do mundo que estudamos. Para estar nesse mundo, precisamos nos refazer, assim como oferecer à pesquisa compreensões que podem levar a um mundo melhor (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 97).

O interesse que me move nessa narrativa é a possibilidade de mostrar por meio de minhas palavras a importância de uma educação libertadora, voltada ao aluno, na qual as disciplinas possam conversar entre si e que possibilite uma aprendizagem e um currículo mais significativos.

Segundo Abrahão (2011), por meio de nossas memórias é possível:

“revisitar e (re)significar o vivido, referências das motivações de determinadas escolhas, das influências que atravessaram trajetórias de vida, de modelos, dos momentos vivenciais que fazem dos sujeitos singulares/plurais individualidades dinâmicas, porque reflexivas, em constante vir a ser, sendo.” (ABRAHÃO, 2011, p 90)

Enfim, chego até aqui disposta a narrar minha história, minhas memórias, rememorar, dar vida e sentido ao que vivi e vivenciamos, pois não estava só. A narrativa que me proponho a contar é feita de gente, de sentimentos, de uma autoreflexão, de experiências, de compartilhar algo que não é só meu. Contar uma história é algo difícil, pois depende de como o outro vai receber essa escrita.

Transcrever através palavras um fato vivido por ti e por outros, depende do ângulo de quem vê e da alma que se propõe a tocar. Refletir sobre a prática

pedagógica do grupo JDC, é refletir sobre a minha própria prática. De acordo com Freire (2002), autor muito citado pelo grupo de professores da escola em questão, “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 2002, p.43-44). Sim, melhorar, traçar, escolher os caminhos e mares que mais convém à comunidade JDC é o que nos move/moveu. As dificuldades nos tornam fortes, a partilha nos enriquece e a vivência nos humaniza.

### *3.1. Fluxo das marés: questão de pesquisa e objetivos*



Fonte: Arquivo pessoal - Sabrina Pellegrini

Ao mergulhar nessa pesquisa, fui passando por rotas já percorridas na direção da constituição do meu ser e fazer docente de ciências. Essa constituição é um processo contínuo, encontra-se em um movimento permanente de vir a ser, como o movimento das marés: “constituído de ondas de reflexão que se desdobram em ações e que se dobra e se concretizam em novos processos de reflexão” (Moraes, 2007, p. 213).

Para auxiliar esse processo de onde a professora/pesquisadora se encontra surge a seguinte questão de pesquisa:

**Como os projetos interdisciplinares e multidisciplinares constituíram-se uma prática pedagógica viável na escola JDC, durante o ensino não presencial na pandemia da covid-19?**

A partir desta ótica elencamos os seguintes objetivos específicos:

- Investigar como os projetos interdisciplinares e multidisciplinares contribuíram no planejamento das atividades pedagógicas durante a pandemia da covid-19.
- Identificar as dificuldades de trabalhar com projetos interdisciplinares e multidisciplinares durante a pandemia na escola JDC.
- Apontar as potencialidades dos projetos interdisciplinares e multidisciplinares no planejamento das atividades pedagógicas durante a pandemia na escola JDC.

O planejamento da escola JDC de forma não presencial foi ao encontro do principal eixo norteador da escola, o estudante. A estratégia pensada pela gestão escolar juntamente com seus professores foi baseada em planejamentos que levassem em consideração a realidade dos estudantes da escola, suas vivências e a situação gerada pela pandemia. JDC é uma escola que se difere, pois foi a única da cidade de São José do Norte que se propôs a utilizar a pedagogia de projetos durante todo o período de ensino não presencial. Vale ressaltar que essa foi a única estratégia adotada pela escola, uma vez que está sempre aberta a desafios e mudanças.

Posso dizer que o quadro de profissionais da escola JDC se destaca pelo profissionalismo, estudo e eficiência em sua prática docente. Gostaria de citar o quanto a coordenação da professora Silvane Feijó foi determinante para a elaboração do trabalho e do desenvolvimento do mesmo. Sua postura nos conduzia e orientava. Enquanto era notório o receio em desenvolver o trabalho, a coordenadora nos auxiliava e formava uma rede de encontros através da qual foi possível obter o sucesso com a estratégia escolhida.

Ouvi por diversas vezes que “quem chega ao JDC, não consegue sair mais dele”. Eu acredito ser diferente, é o JDC que não sai mais de quem passa por ele. Ultrapassar o portão do JDC nos conduz a um caminho sem voltas... no qual não consigo pensar em educação sem ligar às vivências que a escola JDC me proporcionou.

#### 4. *Nadando ao longo do canal: Rumo a São José do Norte*



**Fonte: Arquivo pessoal - professora Josiane Machado**

São José do Norte é um lugar pitoresco e repleto de histórias. Por onde andamos pela cidade, suas ruas e seus lugares históricos nos remetem à imponência da Mui Heroica Villa de São José do Norte.

Durante minha passagem pela cidade ouvi muitas histórias curiosas e que descrevem o povo gaúcho, especialmente o povo nortense, com muita garra e amor por aquele lugar. A seguir, conto um pouco da história da cidade da escola que narrarei durante a pesquisa.

#### 4.1. *Contextualização histórica: a cidade*



Fonte: Site Prefeitura Municipal de São José do Norte<sup>2</sup>

São José do Norte é uma cidade localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul, banhada pelo Oceano Atlântico e pela Lagoa dos Patos. A cidade é reconhecida como a “Capital Nacional da Cebola”. Vizinha da cidade de Rio Grande e conseqüentemente do Super Porto, com um pouco mais de 27 mil habitantes, apresenta sua economia sustentada pelas atividades primárias, representadas pela agricultura com a pesca, a monocultura da cebola, e a criação de gado. Essas e outras informações que relato na sequência tem como fonte o site da Prefeitura Nortense.

Sua matriz econômica gira em torno das famílias que se dedicam ao plantio de arroz, legumes, verduras e à pesca. Com a passagem dos anos, empresas ligadas a extração de resina, corte e beneficiamento de madeira proporcionaram outras possibilidades de fonte de renda e trabalho ao povo nortense. Posteriormente, a expansão de petróleo no mar e a necessidade da

---

<sup>2</sup> <https://www.saojosedonorte.rs.gov.br/>

indústria brasileira relacionada a demanda por novas plataformas impulsionaram a instalação do Estaleiro Brasil- EBR.

Tal fato trouxe a migração econômica e de trabalhadores de outros estados, refletindo diretamente na vida dos nortenses. Durante um bom tempo, a cidade usufruiu da presença do estaleiro, o que beneficiou grandemente a economia local. Infelizmente, por problemas enfrentados pelas empresas que compunham o polo de conhecimento público, as atividades do estaleiro encontram-se atualmente bastante reduzidas.

A cidade cresceu em número de habitantes e, como consequência, o número de estudantes atendidos pelas Redes Municipais e Estaduais apresentou um aumento na demanda de vagas de forma significativa. As escolas localizadas na zona central tiveram uma grande procura, e a escola JDC, mesmo apresentando boa infraestrutura e profissionais da educação capacitados, passou por grandes perdas ligadas ao número de matrículas e permanência dos estudantes.

Devido à mudança no processo de aquisição de matrícula, a mesma deveria ser realizada por proximidade das escolas, de modo que era necessário a comprovação de endereço. Independentemente disto, muitos estudantes foram transferidos ou conseguiram vagas em outras instituições de ensino, pois recusavam a permanência na escola JDC. Durante muitas reuniões na SMEC, a direção foi questionada em relação as razões de tal realidade, motivos pelos quais não existe uma razão específica, exceto o contexto de fundação da escola que criou o estigma de escola marginalizada, pois no ano de 1994 todos os alunos em situação de vulnerabilidade social e educacional foram destinados à escola de forma obrigatória. A comunidade compreendeu que era uma espécie de “punição” aos estudantes, bem como para os professores nomeados para a instituição.

Essa sempre foi uma questão muito discutida pela comunidade escolar e as causas nunca foram definidas ou identificadas de forma clara. Em razão disso, há alguns anos a equipe diretiva, juntamente com os docentes, tem procurado realizar atividades de chamamento da comunidade do Bairro Guarida e adjacentes no intuito de mostrar o trabalho pedagógico de qualidade que é realizado pela escola.

Atualmente a escola possui cerca de 400 estudantes distribuídos em anos iniciais, finais e EJA. O atendimento ocorre nos três turnos. A distribuição dos estudantes se dá através de 18 turmas, entre os anos iniciais e finais, com aproximadamente vinte alunos em cada – sendo que poderia receber, em situação de normalidade, trinta estudantes por classe. Na modalidade EJA são atendidos quatro adiantamentos (6º e 7º, 8º e 9º ano).

Prestei o concurso no ano de 2007, fui aprovada e estava no aguardo da possibilidade de ser chamada para assumir o cargo de professora de ciências. Em junho daquele mesmo ano, recebi uma ligação que informava que eu estava sendo chamada na SMEC<sup>3</sup> de SJN para assinar a posse da vaga.

Quando recebi a notícia fiquei extremamente feliz. Estava na EMEF Assis Brasil no intervalo do almoço quando falei ao telefone com a minha mãe aos prantos... “*consequimos*” em meio as lágrimas. Pode parecer um certo exagero, entretanto para uma mulher negra, de família humilde, que estudava com bolsa em escola particular no ensino fundamental, que sonhava em ser professora, que cursou Química Licenciatura- Habilitação Ciências na FURG, que buscava a tranquilidade das “duas matrículas públicas”, que enfrentou muitas barreiras financeiras e sociais durante os seus 27 anos (idade na época), esse era um momento emblemático.

Naquela ocasião eu só pensava na melhoria que aquela oportunidade de emprego significava. Mesmo com o salário que não considero justo até os dias de hoje, realizo o meu trabalho com muito amor e dedicação. Ser educadora vai além, pois me proporciona momentos ímpares, nos quais posso aprender, trocar, dividir, somar, estar, ser...

No dia em que assinei os documentos de posse, durante o percurso de ida ocorreu uma forte chuva, que fez a viagem parecer interminável. Nem pude desfrutar da beleza daquele instante. A travessia entre as cidades de Rio Grande e São José do Norte é pouco valorizada, porém linda. As fortes ondas que encobriam a lancha e a água turva que podiam ser vistas através das janelas da embarcação tornaram esse momento aterrorizante a alguém que não estava acostumada às intempéries do mar.

---

<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Naquele momento, o medo petrificou-me e jurei que nunca mais retornaria *àquele lugar*. Atravessar de lancha parecia extremamente assustador e, nas minhas concepções, jamais poderia enfrentar essa aventura diariamente. Mas o destino nos prega peças e a minha permanência em São José do Norte classifico como uma delas.

Ao assumir a vaga, fui designada a uma escola localizada no interior de SJN. Levava uma hora para chegar até o local e quase duas para o retorno. Parecia uma eternidade e por diversas vezes pensei que a melhor alternativa seria desistir. Devo minha persistência em permanecer atuando novamente à minha mãe, que sempre me aconselhava e acalmava meus anseios e preocupações. Seus conselhos e palavras fortes me fizeram seguir em frente e me constituem hoje como filha, mãe, esposa, irmã...enfim, ela está em mim.

Dentro de um curto espaço de tempo, surgiu a oportunidade de enquadramento em uma escola localizada dentro dos limites da zona urbana de SJN, o que me permitiria uma maior facilidade de acesso e retorno a Rio Grande, cidade onde eu também desempenhava atividades profissionais.

A princípio senti-me feliz, mas ao saber do local, novamente o medo tomou conta de mim. Ouvia-se falar muito da escola CAIC. Era considerada um lugar marginalizado e, para muitos colegas, uma espécie de castigo. Admito que os primeiros momentos não foram fáceis. As turmas eram cheias, os estudantes eram desmotivados e havia um grupo de docentes que não apresentava uma grande identificação com o local, pois na maioria das vezes eram trocados a cada final de ano letivo.

Não havia uma lotação específica por escola e se houvesse a necessidade, a troca entre os profissionais ocorria de forma abrupta, gerando um estresse em uma classe tão desvalorizada, fragilizada e atacada. Por inúmeros momentos pensei em desistir, mas o meu desejo de estar naquele lugar era mais forte do que todas as atribulações que a travessia e o deslocamento causavam.

São José do Norte, e especialmente a escola JDC, é um lugar de pessoas acolhedoras, curiosas, divertidas, dedicadas e cheias de amor. Direção e grande parte dos professores, por fazer parte da comunidade nortense, conhecem cada família, seus problemas, parentescos, curiosidades e outras situações características de cidade pequena onde todos se conhecem.

Integrei o quadro de professores da escola até março de 2022, quando realizei uma permuta e me encontro desempenhando minhas atividades somente no município de Rio Grande, na EMEF Professor João de Oliveira Martins, até os dias atuais. Foram quatorze anos dedicados à escola e à comunidade nortense. Inúmeros momentos que ficaram guardados em minha memória e coração. Não poderia deixar de expressar através de minhas palavras a gratidão pelo espaço que ocupei e que ainda ocupo de alguma forma.



## 5. *Nadando nas ondas das ciências*

Desde que iniciei minha jornada como professora de ciências realizei diversas atividades dentro da escola JDC. Acredito que a mais marcante foi a realização das Feiras de Ciências, pois era o momento em que os estudantes ficavam extremamente empolgados e enaltecidos pelo trabalho desenvolvido em sala de aula e que apresentariam à comunidade escolar.

Havia uma necessidade em explorar essa forma de educar através da pesquisa, tentativas e descobertas que acabavam resultando em um processo interdisciplinar que coabitava inicialmente na relação entre professor e estudante. A interdisciplinaridade sempre esteve presente em minha docência, porque “Em todos os professores portadores de uma atitude interdisciplinar, encontramos a marca de resistência que os impele a lutar contra a acomodação, embora em vários momentos pensem em desistir da luta” (FAZENDA, 2012, p. 31).

Desenvolver o pensamento crítico, reflexivo, a linguagem científica, bem como perceber a importância e a existência dos fenômenos físicos e químicos, é de extrema importância à aprendizagem dos estudantes e, desse modo, a Feira de Ciências possibilita ir além do conteúdo trabalhado em sala de aula, pois permite uma troca entre os envolvidos de forma mais profunda.

De acordo com o Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB, 2006, p. 20) do Ministério da Educação, as Feiras de Ciência são:

Eventos sociais, científicos e culturais realizados nas escolas ou na comunidade com a intenção de, durante a apresentação dos estudantes, oportunizar um diálogo com os visitantes, constituindo-se na oportunidade de discussão sobre os conhecimentos metodológicos de pesquisa e criatividade dos estudantes em todos os aspectos referentes à exibição dos trabalhos

Para Mancuso (2000), o movimento desencadeado por meio das feiras de ciências fomenta o interesse pela pesquisa proporcionando uma interação entre a comunidade escolar, valorizando o conhecimento científico e cultural que envolve a escola. Desta forma, as feiras de ciências se consolidam como um instrumento de grande relevância para o processo de ensino aprendizagem de Ciências.

Souza e Martins (2011, p 14), afirmam:

A realização da Feira de Ciências é o momento culminante, onde cada escola tem a oportunidade de expor as atividades metodológicas utilizadas em um projeto de pesquisa desenvolvido ao longo do ano com questões vinculadas à sua realidade.

A Feira de Ciências é um recurso de suma importância na escola, e é por meio dela que visamos a divulgação dos conhecimentos científicos para a comunidade escolar, além de ser um evento que permite que os alunos utilizem a criatividade e curiosidade para criar e se motivem com os projetos desenvolvidos durante as aulas. Para Mancuso:

“Feiras de Ciências são eventos sociais, científicos e culturais realizados nas escolas ou na comunidade com a intenção de, durante a apresentação dos estudantes, oportunizar um diálogo com os visitantes, constituindo-se na oportunidade de discussão sobre os conhecimentos, metodologias de pesquisa e criatividade dos alunos em todos os aspectos referentes à exibição dos trabalhos” (Mancuso, 2006, p. 84).

De acordo com Chassot (2011, p. 55), “[...] a nossa responsabilidade no ensinar Ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, com o ensino que fazemos, em homens e mulheres mais críticos”. Baseado nisso, os experimentos sempre acompanharam minha prática, pois acredito que se aprende quando podemos experimentar, vivenciar, criar e possibilitar uma aprendizagem mais lúdica, prazerosa e significativa.

Segundo Borba (1996) a Feira de Ciências proporciona uma formação mais ampla, pois promove aos estudantes uma vivência diferenciada em relação ao conteúdo trabalhado em sala de aula e a às atividades realizadas para a feira:

“A feira desenvolve no aluno a ação democrática de participação coletiva. Permite a troca de experiências, libera o aluno para um pensar criativo em que a sua capacidade de comunicação é exercitada. Consequentemente, após atuar em uma feira de ciências, nosso aluno retornará à sala de aula com maior capacidade de decisão em relação aos problemas do nosso cotidiano” (Borba, 1996, p. 43). Anualmente a escola JDC realizava Feiras que movimentavam a comunidade escolar de forma surpreendente. Acredito que um dos momentos mais marcantes no decorrer da trajetória das feiras realizadas pela escola foi quando, através de uma proposta dos estudantes, foi realizado uma mostra de trabalhos voltados ao público cego.

No ano de 2015, chegou até o sétimo ano uma estudante que sofria de glaucoma congênito e acabou desenvolvendo a cegueira definitiva. Para a maioria dos professores era uma situação nova, pois a estudante fazia parte do quadro de alunos que foram alfabetizados na escola e que, devido à sua enfermidade, acabou frequentando a escola de cegos da cidade do Rio Grande concomitante ao JDC.

Os estudantes, por vivenciarem de forma muito próxima a realidade da colega, acreditavam ser necessário uma adaptação da Feira de forma que fosse possível sua acessibilidade a pessoas cegas e não cegas. Desta forma, surge em sala de aula a ideia de realizarmos uma atividade que unisse o conteúdo ao braille que era utilizado pela estudante durante as aulas.

A mostra foi intitulada “Um toque científico”, fazendo menção a situação da estudante que só conseguia ver através das mãos. As Feiras e mostras sempre foram muito potentes na comunidade JDC. Proporcionava um momento de movimento e aprendizagem. A forma interdisciplinar que as atividades foram desenvolvidas permitiram que a estudante fosse totalmente integrada aos colegas e os colegas pudessem vivenciar de forma real a experiência a qual estavam buscando.

Todas as atividades foram desenvolvidas no intuito de proporcionar à estudante em questão a visualização dos experimentos. Devido à situação de dificuldade econômica de muitos estudantes, decidimos que o material utilizado deveria ser sementes, grãos, massa de modelar, material reciclável, entre outros materiais de baixo orçamento. Tudo estava identificado em braille e na escrita tradicional, o que possibilitava a leitura e identificação das atividades realizadas pelos estudantes para todo o público.

De acordo com o relato dos professores mais antigos, nunca havia sido realizada uma mostra voltada ao público cego e mesmo a própria estudante narra sua surpresa em poder participar de uma atividade voltada às suas particularidades.

Venho até aqui narrando o quanto a escola JDC visa uma educação integradora, diferenciada e engajada com as necessidades de sua comunidade escolar. Durante a realização das Feiras, das mostras de trabalhos, no desenvolvimento de projetos e melhorias na estrutura física e dos profissionais, percebe-se o quanto a escola e seus professores almejam uma educação para

todos. Na pandemia não foi diferente, pois a escola JDC mostrou um diferencial em relação às outras escolas nortenses.

Assim, na presente dissertação, por meio da pesquisa narrativa, busco narrar a experiência vivida pela escola JDC durante a pandemia da covid-19 e as alternativas traçadas pela escola através da pedagogia de projetos interdisciplinares e multidisciplinares e a forma que os mesmos possibilitaram que o processo de ensino fosse modificado pelos envolvidos:

Amiúde, fazemos perguntas sobre ensino, cuidado ou práticas sociais. Como parte da justificativa prática, os investigadores narrativos consideram questões de justiça social e equidade. Nós imaginamos, junto com os participantes, como suas e nossas experiências podem ser moldadas de maneiras diferentes no futuro (Clandinin; Caine, 2013, p. 174).

De acordo com Larrosa (2002, p.21), "a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca". Podemos considerar que a investigação narrativa possibilita compreender-se como um si mesmo transformado ou, como diria Ricoeur (1990), como um si mesmo refletido diante da narrativa através da autobiografia.

A escola JDC sempre priorizou as múltiplas aprendizagens e seu grupo de professores busca, através do processo de ensino, uma educação na qual os estudantes de uma realidade nada diferente da maioria das escolas públicas brasileiras possam desfrutar de um trabalho único e de qualidade que necessita ser registrado através destas linhas:

No ato de investigar o espaço escolar e a atuação docente por meio da pesquisa narrativa, os professores, no referido processo de formação, podem narrar experiências, fatos, ações que significam sua sala de aula como problematizadora e formativa. Em outros momentos, podem narrar situações problemáticas, para as quais não encontram respostas; fazem perguntas; e partilham com o outro, no sentido de ouvir o que ele vivência na sua sala de aula. A escrita narrativa promove a mediação; o acolhimento; o espaço para expressar as experiências; os sentimentos e os dilemas da vida profissional e do ser professor (Dorneles; Galiazzi, 2012, p. 258).

A escola é um espaço de trocas e de aprendizagens, de forma que as boas práticas necessitam ser divulgadas. Desta forma, narrar o ocorrido promove não apenas o que foi realizado pelo grupo de professores, mas possibilita que outros utilizem da mesma prática baseados na experiência que foi vivida e relatada pela JDC.

### 5.1. O lugar...



Fonte: Arquivo pessoal - Sabrina Pellegrini

Lembro da primeira vez que cheguei ao JDC, antigo CAIC. Era um lugar com muitas pessoas que falavam ao mesmo tempo. Sem cor, com paredes riscadas, mesas estragadas e alunos que pareciam desmotivados.

Não imaginava que a escola tivesse outro nome. Em dado momento, necessitava saber o nome da instituição para elaborar o cabeçalho de uma prova e acabei descobrindo que “João de Deus Collares” era de fato o seu nome. Perguntei o motivo aos estudantes, pois acreditava que era uma pessoa importante para a história da cidade, e acabei descobrindo que não havia nenhum vínculo da comunidade nortense com a pessoa em questão.

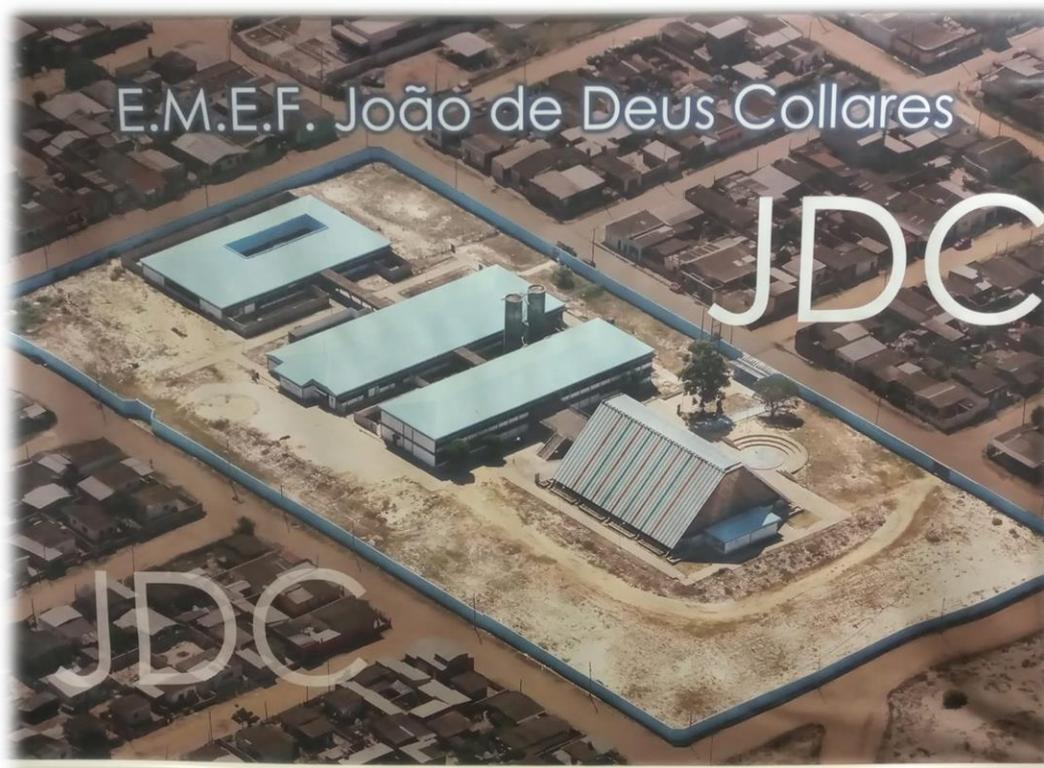
A EMEF João de Deus Collares, inicialmente conhecida na cidade de São José do Norte por CAIC, passou por algumas transformações ao longo dos anos. Uma dessas mudanças foi a forma de ser identificada pela comunidade. Atualmente é reconhecida pela sigla JDC (abreviatura de João de Deus Collares), forma usada no decorrer dessa escrita.

A escola recebeu o nome em homenagem ao governador do estado do

Rio Grande do Sul Alceu Collares, pois seu pai chamava-se “João de Deus Collares”, homem de origem humilde, quitandeiro, que faleceu sem nunca ter aprendido a ler e escrever. Fato inusitado em relação a escolha do nome, visto que grande parte das instituições de ensino costumam homenagear pessoas que se dedicaram à educação, à cidade ou a outras causas humanitárias. Para mim foi uma grande surpresa, pois os motivos da escola foram meramente políticos.

Em 29 de novembro de 1994 ocorreu a inauguração do espaço escolar e suas atividades tiveram início em 10 de março de 1995. Tendo como público alvo os estudantes oriundos da zona rural e dos bairros das redondezas dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Posteriormente, devido a realidade da comunidade nortense, foi implantado a modalidade de ensino EJA, ou seja, Educação de Jovens e Adultos e também a educação infantil, que se mantinha em um anexo à escola.

Figura 5.1



Fonte: Acervo da escola

A escola (Figura 5.1) fica localizada no bairro Guarida, zona periférica e rodeada por problemas relacionados a fragilidade socioeconômica das famílias, bem como situações ligadas à drogadição. Percebe diversos tipos de estrutura

familiar e um número expressivo dos estudantes passam por ausências econômicas, sociais e afetivas.

Em um levantamento realizado com os estudantes, comprovou-se que a maioria das famílias eram constituídas por mulheres e avós como mantenedoras e um número significativo dos estudantes vivenciavam a ausência paterna. Muitos dividem seu tempo entre os estudos e a pesca, ou o plantio e colheita da cebola em determinadas épocas do ano.

A Escola tem em sua equipe gestora a professora Celi Garcia Machado como diretora, as professoras Vera Chim Charoy na vice direção no turno da manhã e Maria de Fátima Moraes como vice-diretora do turno da tarde e que também desempenha o papel de coordenadora pedagógica dos anos iniciais e EJA. Na coordenação dos Anos Finais, encontra-se a professora Silvane Santos Feijó e, na Orientação Educacional, o trabalho é desempenhado pela Professora Juliana Costa da Silva.

A escola busca tornar-se um ambiente cada vez mais democrático e participativo, priorizando espaços para discutir caminhos e abordagens pedagógicas que envolvam a comunidade escolar e que sejam realmente significativos na vida dos educandos.

Ao longo dos anos, a instituição objetivou construir o processo de aprendizagem com bases na aquisição de novos conhecimentos e de novas metodologias, o que define o professor como um estimulador do processo de crescimento do aluno de forma que o incentive a continuar a aprender, no sentido de alcançar espaços na vida produtiva e na emancipação social.

A escola JDC é conhecida pela comunidade nortense por sua proposta pedagógica voltada à pedagogia de projetos, principalmente durante o período de atividades não presenciais em decorrência da pandemia da covid-19. Em suas práticas pedagógicas diárias, a escola JDC valoriza o trabalho e o papel do educador, considerando fundamental sua atuação no transcorrer do processo de ensino e de aprendizagem, pois representa uma figura ativa que atua como um articulador das ações considerando o estudante como agente de sua aprendizagem, logo:

Estar sendo é a condição, entre nós, para ser. Não é possível pensar os seres Humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. Estar longe ou pior, fora da ética, entre nós, mulheres e homens, é uma transgressão. É por isso que transformar a experiência educativa em

puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar. (Freire,2000, p.36)

Desta forma, podemos considerar que, para Maturana (2000, p.13):

“a tarefa da educação escolar é permitir o crescimento das crianças como seres humanos que respeitam a si próprios e os outros com consciência social e ecológica, de modo que possam atuar com responsabilidade na comunidade a que pertencem”.

Para que essas ações se tornem possíveis, é necessário que a escola volte a sua visão ao “entorno”, não apenas aos conteúdos e ideias de repetição e fragmentação, mas na formação humana como um todo, levando em consideração as diferenças e desejos individuais de cada um dos seres envolvidos.

De acordo com Freire (1997), todos somos capazes de aprender de alguma forma, principalmente com a relação com o outro, desde que haja o desejo para que isso ocorra. Pensando a partir deste pressuposto, os planejamentos da escola buscam diferentes formas de atingir o objetivo principal pré-estabelecido, que é a interação com os estudantes.

Maturana (1997) diz que se faz necessária a aceitação do outro como legítimo outro, primando pela sabedoria de convivência, lidando com os erros como oportunidades de mudanças e atribuindo valores às ações, através de uma postura reflexiva no ambiente no qual se está inserido. O espaço escolar precisa priorizar as trocas, as aprendizagens, a reflexão e precisa também legitimar o outro. Perceber o desejo e principalmente respeitar as escolhas individuais.

A escola JDC é um lugar composto por uma equipe de profissionais de ensino voltados às necessidades da comunidade, principalmente as pessoas do entorno devido às inúmeras fragilidades relatadas anteriormente. São gestores e professores que, por conhecerem a realidade da escola e de sua comunidade, desempenham um papel primordial para São José do Norte.

## 5.2. *Organização dos espaços físicos*

Por um bom tempo a escola JDC foi considerada uma espécie de “elefante branco”, expressão utilizada para classificar algo valioso ou que custou muito dinheiro, mas que não possui utilidade real ou importância prática. Ou seja, a escola iniciou sendo desprezada pelos moradores de SJN porque sua obra iniciou em meio à montanhas de areia e no meio do que era considerado de pouco valor. Foi considerada uma obra faraônica localizada em um dos bairros mais desprivilegiados e que atrairia um número pequeno de estudantes, todos de baixa renda, comparado às escolas centrais e elitizadas.



Fonte: Arquivo pessoal – professora Paulo Rubilar

A infraestrutura do prédio é invejável, pois apresenta espaços amplos e mobiliários em boas condições, dentre os quais:

- Laboratório de informática, totalmente equipado;
- Laboratório de ciências com equipamentos, mobiliário, bem como microscópios e vidrarias;

- Material pedagógico adequado à várias etapas;
- Recursos de mídia como notebooks, computadores, Datashow e aparelho de TV;
- Sala de AEE com profissional capacitado e material adequado as múltiplas necessidades;
- Sala de Orientação Escolar e orientadora responsável;
- Sala de informática para os professores com computador de mesa e impressora colorida;
- Refeitório amplo com mobiliário correspondente a atendimento simultâneo de mais de 60 estudantes;
- Sala dos professores com mobiliário adequado às necessidades dos profissionais da educação;
- Sala da direção e vice- direção;
- Quadra Poliesportiva (que substituiu o antigo ginásio, que foi demolido no ano de 2017 e apresentava a capacidade para 400 pessoas sentadas);
- Pracinha equipada com brinquedos de madeira bruta;
- Quadro branco em todas as salas;
- Material impresso sem limites de impressão por parte dos professores;
- Banheiros masculino, femininos e de professores(as) limpos e em boas condições;
- Biblioteca organizada e atualizada e com a presença permanente de pessoa responsável;
- Cozinha equipada e com a permanência das profissionais responsáveis;
- Porteiro, monitores e secretários em todos os turnos de trabalho.

Mesmo existindo uma infraestrutura que difere das demais instituições de ensino, muitas pessoas da comunidade escolar descredibilizam o trabalho pedagógico desenvolvido pela instituição devido a fatos ligados durante o período inicial de sua fundação e que gera consequências até os dias de hoje.

Através de conversas durante os anos que se passaram, percebia-se que havia uma certa aversão por parte da comunidade nortense em relação a escola. Muitos, mesmo residindo proximamente, acabavam levando os(as) filhos(as) para outras instituições, devido a todo o rótulo que a escola carregava. Ouvia-se os depoimentos de muitos estudantes que diziam ter vergonha e que “não gostavam de estudar no CAIC”.

Era notório que a escola carregava um estigma. Um rótulo carregado como *fardo*, pois era um problema crescente a cada ano escolar e que surgia através de depoimentos. Durante muitos cafés na Sala do Professores, ouvia-se diversas narrativas sobre os motivos desse rótulo que a escola havia recebido e era sempre mencionada a mesma história, por vezes contada de formas diferentes, mas sempre com o mesmo contexto:

*“O CAIC era ótimo de trabalhar, apesar de ficar localizado em um bairro periférico onde não havia calçamento e nem ao menos um muro em volta da escola, era excelente trabalhar lá. Até que no ano de 1994 ocorreu uma mudança de gestão por parte da mantenedora e determinado que todos os (as) estudantes considerados problemáticos iriam ser alocados na escola. Muitos dos envolvidos sentiram-se preteridos e haviam sido tratados com indiferença. Grande parte desses alunos transferidos para o CAIC apresentavam problemas ligados a violência e a dificuldade de aprendizagem. A partir daí passamos a ouvir que a escola era marginalizada. O estigma de um lugar daqueles não havia mais solução”. (Professor Paulo Rubilar<sup>4</sup>)*

Infelizmente, instaurou-se na cidade essa visão distorcida da realidade da escola e que perdura em alguns discursos até os dias atuais. Era visível que não havia um sentimento de pertencimento relacionado a instituição escolar. A SMEC, a cada final de ano letivo, remanejava professores e habitualmente, a cada ano, novos diretores eram lotados no cargo. A maioria desses não criavam vínculos com a escola e estavam ali desempenhando um papel que sabiam que seria breve. Uma escola necessita de identidade e esta só é criada se estivermos dispostos a isso, pois é necessário doação e troca. Nas palavras de Maturana e Rezepka, (2003, p.10) “Quem busca a sua identidade fora de si está condenado a viver na ausência de si mesmo, movido pelas opiniões e desejos dos demais, “não estará nem aí”.

Lestinge (2004) acredita que:

*“os sentimentos de pertencimento e identidade são despertados no ambiente escolar através do estudo do meio, pois é um espaço de vivência que permitirá aprofundar conhecimentos e se rever atitudes, conceitos, valores éticos e estéticos”. (p. 5)*

Desta forma, ocorreu a necessidade da busca de uma nova identidade de descobrir quem e de qual forma a escola JDC necessitava ser vista, tanto pela comunidade quanto por professores e estudantes.

---

<sup>4</sup> Texto extraído do WhasApp do grupo de professores da escola

### 5.3. *A busca pela identidade JDC*



Fonte: Arquivo pessoal Sabrina Pellegrini

Pensando na necessidade de pertencimento e na busca de uma nova identidade, no ano de 2012, sob a gestão da diretora Celi Garcia Machado e do vice-diretor Paulo Rubilar (Binho), surge o desafio de mudar a imagem da instituição. Uma estratégia é traçada e apresenta a finalidade de desenvolver na comunidade escolar o sentimento de pertencimento e de respeito ao espaço a que faziam parte.

A primeira atitude pensada e executada foi um concurso no qual os alunos desenhariam a logo, escolheriam as cores e o modelo do uniforme escolar. Foi organizado uma eleição com voto popular. A intenção era criar uma identidade, um sentimento de pertencer *àquele espaço*. Após a votação, as cores azul turquesa e amarelo compuseram o uniforme e um novo logo com um beija-flor passou a estampar nossa escola. Para muitos, foi motivo de orgulho e, para outros, de desconfiança.

Surgiram algumas sugestões e a prefeitura arcou com as despesas de uniformes para todos os estudantes da escola. A partir daí, a entrada só seria permitida com o uso do mesmo e, estranhamente, muitos estudantes não

apresentavam orgulho em utilizar a vestimenta. Mais uma vez percebemos que a questão da aceitação precisava ser trabalhada em toda a comunidade escolar.

Passamos a participar dos desfiles escolares exibindo o uniforme, bem como de todas as atividades propostas pela SMEC e até mesmo de esferas maiores, para que os estudantes desenvolvessem apreço em fazer parte da escola JDC. A intencionalidade era mostrar à comunidade as atividades incríveis que estavam sendo desenvolvidas no âmbito escolar e que em muitas situações não era do conhecimento de todos.

Era necessário que as atividades pedagógicas não ficassem limitadas à escola para que fosse possível apresentar à comunidade através das ações escolares o trabalho de excelência que estava sendo realizado ao longo dos anos. Trabalho esse no qual existia vida, movimento, criatividade, troca, aprendizado, ludicidade, compromisso e amor em tudo que estava sendo feito e pensado. A segunda atitude foi a realização de Gincanas, sorteios de brindes e apresentações culturais que ocorriam no pátio e ginásio da escola no intuito de fazer um chamamento da comunidade.

#### *5.4. JDC, uma nova história!*

O município de São José do Norte apresenta diversas instituições de ensino. Entretanto, a maior e mais completa estrutura está na escola JDC. Um dos pontos de referência para a cidade sempre foi o ginásio da escola que foi construído através de projetos do governo federal da época. Era um lugar destinado a diversos eventos da escola e também de âmbito municipal. Uma das construções mais altas e voluptuosas da pitoresca cidade acabou demolido, devido à uma fatalidade e por falta de manutenção por parte da mantenedora.

Uma das situações mais tristes vivenciadas pela escola JDC ocorreu no ano de 2010, quando um dos estudantes faleceu de modo trágico e acidental na quadra do ginásio que referenciava a escola.

Na época, com 15 anos, o querido aluno Mariel Coelho foi atingido por uma das traves que compunham o ginásio (Figura 5.2), marcando o fim daquele espaço que por diversas vezes foi palco de tantas alegrias. Após o ocorrido, o local foi interditado e por ação do tempo foi se deteriorando, o que causava

preocupações por haver perigo eminente de acidentes. Desta forma, no ano de 2017, por falta de manutenção, o ginásio foi destruído pela Prefeitura Municipal dando lugar a uma quadra (Figura 5.3) e finalizando de vez a era CAIC.

As mudanças não estavam apenas na parte estrutural, mas se concentrava principalmente na parte pedagógica, sempre muito trabalhada por parte da gestão com o grupo de professores.

Figura 5.2



2017

Fonte: Arquivo pessoal Helena- professora Troina Pinheiro

Figura 5.3



2022

Fonte: Arquivo pessoal – professora Sabrina Pellegrini

Figura 5.4



2022

Fonte: Arquivo pessoal- professora Celi Garcia

Figura 5.5



2022

Fonte: Arquivo pessoal – professora Celi Garcia

Figura 5.6



2022

Fonte: Arquivo pessoal – professora Celi Garcia

Hoje, com a revitalização do espaço (Figuras 5.4, 5.5 e 5.6), foi criada uma pista de corrida, realizado o plantio de mudas, pintura na área interna e externa e conserto de diversos pontos que haviam se deteriorado. Talvez a mais marcante entre as mudanças tenha sido a pintura do portão de entrada da escola, com o símbolo do beija-flor e as cores que mostram um novo caminho com mais vida e mais colorido que a escola vem vislumbrando.

O símbolo da escola JDC é o beija-flor. Um dos elementos de maior beleza nesse pássaro são suas cores cintilantes, seu voo rápido e sua leveza ao bailar pelos ares. Ao contrário do que muitos imaginam, essas cores não vêm da pigmentação das penas, mas sim, do resultado de um fenômeno conhecido como iridescência, que ocorre quando as cores do arco-íris são refletidas em uma superfície que dependem do ângulo, da umidade, e de outros fatores ligados aos fenômenos da natureza.



Fonte: Arquivo pessoal - Tiago Hood

A sala dos professores é normalmente um lugar onde diversas conversas e ideias surgem. Na escola JDC não é diferente. É o momento em que se pode sentar, tomar um café e conversar. Durante a pandemia não foi possível sentarmos para conversar, mas o grupo de WhatsApp tornou-se a Sala dos professores de forma on-line.

### 5.5. *Celí, um mar de emoções*

(...)

*Só uma canção  
que libere as emoções  
pra cantar, pra dançar, pra sonhar*

*Solte-se ao vento  
sinta a liberdade, o mar  
a brisa em sua direção*

*Vista-se de sonhos  
passe a transpirar o amor  
que existe dentro de você  
não existem regras pra viver.*

*Barbarella*

Lembro do primeiro dia em que a vi, sempre correndo de um lado para o outro, atarefada com seus múltiplos afazeres, telefonemas a dar, professores, alunos e famílias a atender. Sempre cantando a música da epígrafe dessa seção.

Celi Garcia Machado nasceu no interior de São José do Norte. Mãe, irmã, filha e avó dedicada iniciou sua trajetória enquanto professora na comunidade de São Caetano na década de 80. Há mais de trinta anos atua como profissional da educação na comunidade nortense, onde já desempenhou diversas atividades e é uma personalidade muito respeitada e conhecida por seu enorme coração. Celi resume em si muitas emoções. Na verdade, referenciando a temática dessa narrativa, podemos dizer um “mar de emoções”.

Uma das pessoas mais humanas, dedicadas ao trabalho e comprometida com a educação de seus estudantes, com quem os mesmos sempre encontram uma palavra amiga e, às vezes, quando necessário, também de repreensão. Todos sabem que a Celi está pronta a ajudar. Tanto, que pode ser considerada uma pessoa visceral. É intensa em tudo que faz. Diversas vezes toma atitudes que ultrapassam o simples fazer de professora ou de diretora, ela vai além. Não aceita perder nenhum de nossos estudantes sem antes lutar.

Podemos considerar Celi uma pessoa apaixonada e apaixonante. Apaixonada pelos amigos, pelos estudantes (filhos, como ela chama), pelo trabalho, pela alegria, pela vida. Carrega consigo um brilho inexplicável, um desejo de mudar o mundo que inspira positivamente todos a sua volta. E tem o JDC tatuado não apenas em seu coração, mas literalmente em seu braço.

Celi é daquelas pessoas que, quando conhecemos, nos perguntamos os motivos de tamanha dedicação ao JDC. Viver para a manutenção de um espaço escolar, pensar a todo momento na melhoria deste lugar, querer estar e se tornar parte, realmente da escola... É o que Paulo Freire nos fala, pois a escola é feita de gente e não apenas de paredes. É uma diretora que se preocupa com os alunos em tempo integral, não apenas quando estão na escola, mas principalmente fora dela. Está sempre auxiliando as famílias e os colegas de profissão. Suas atitudes são alvo de crítica por parte daqueles que não compreendem os motivos de tamanha doação.

Conhece cada família, suas dificuldades, seus anseios e lutas diárias. Desempenhou inúmeras funções dentro e fora da SMEC. Uma profissional louvável por sua doação incomparável à educação. Desempenhou diversos

papéis como servidora municipal e no ano de 2020 encontrava-se diretora da instituição JDC. Suas ações são conhecidas na comunidade e fora dela, sempre disposta a servir a todos que necessitam de seu auxílio com muito amor. Segundo Maturana (1998, p. 25):

O amor é a emoção central na história evolutiva humana desde o início, e toda ela se dá como uma história em que a conservação de um modo de vida no qual o amor, a aceitação do outro como um legítimo outro na convivência, é uma condição necessária para o desenvolvimento físico, comportamental, psíquico, social e espiritual normal da criança, assim como para a conservação da saúde física, comportamental, psíquica, social e espiritual do adulto. Num sentido estrito, nós, seres humanos, nos originamos no amor e somos dependentes dele. Na vida humana, a maior parte do sofrimento vem da negação do amor: nós, seres humanos, somos filhos do amor

No ano de 2017 ocorreu a primeira eleição direta de diretores. Até então, o cargo era ocupado por pessoa indicada pelo prefeito municipal. A comunidade JDC votou maciçamente na chapa encabeçada por Celi. As mudanças que já estavam ocorrendo na escola se tornaram ainda mais visíveis, começando pelo espaço físico.

As paredes, antes rabiscadas e malcuidadas, deram espaço a um ambiente colorido, bem cuidado, florido. A luz pareceu ter adentrado a escola, na intencionalidade de tornar o espaço mais acolhedor. Antes um ambiente sem vida, que vinha se decompondo gradativamente, agora dava lugar a uma escola reconstruída por ações simples e pensadas com muito carinho por Celi e seus pares.

Uma das mudanças que causou um divisor de águas na escola JDC envolve a parte pedagógica, pois Celi, enquanto gestora, é uma defensora e grande incentivadora da utilização de projetos interdisciplinares, sobretudo durante a realização das aulas não presenciais. A mesma sempre relata em sua fala que acredita em uma educação que visa uma formação integral dos estudantes.

Em uma das reuniões pedagógicas realizadas de forma virtual durante a pandemia, Celi expressa sua admiração pelo trabalho baseado na pedagogia de projetos interdisciplinares:

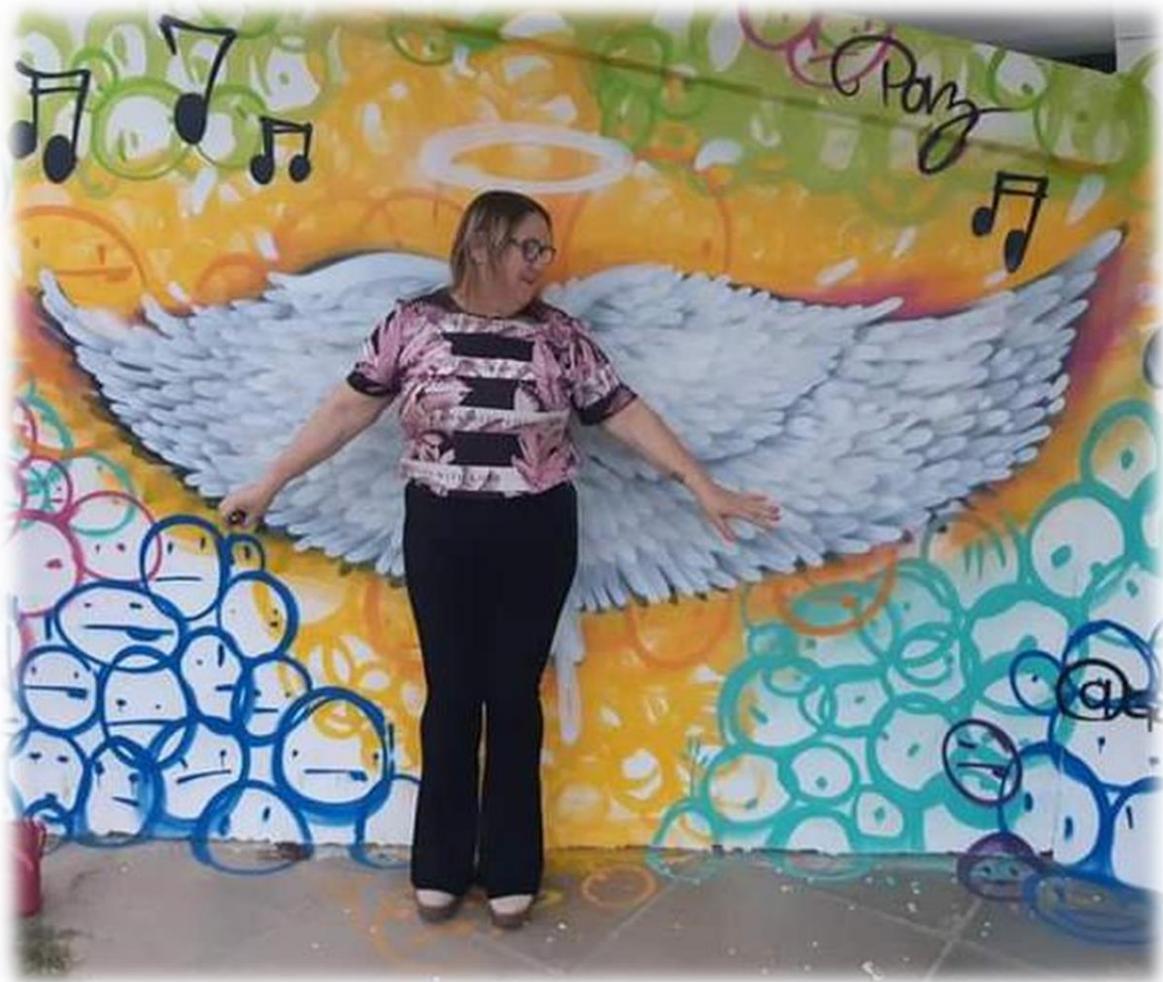
“A escola precisa pensar no aluno. Nas suas dificuldades, nas famílias e do quanto necessitam estar na escola. Estamos aqui por causa deles. Nós temos erros, mas mais acertos. Precisamos usar os projetos para conseguirmos permanecer com os nossos estudantes. Olha o que estamos fazendo. Isso é incrível!”

A prática de projetos sempre foi uma realidade. No entanto, nunca havia sido pensado como única alternativa de trabalho pedagógico pelo grupo em questão. Trabalhar questões ligadas a interdisciplinaridade durante a pandemia foi possível devido a todo empenho da equipe gestora. As coordenadoras ficaram responsáveis pela organização pedagógica e a diretora e as vices ficaram responsáveis pela realização do material impresso e pela entrega desses aos estudantes. Os projetos, que inicialmente foram pensados de forma interdisciplinar, acabaram tomando outros formatos e voltaram-se para a prática multidisciplinar, visando a adaptação diante da realidade da escola e dos estudantes em questão.

Após tantos anos de convívio, tantos anos dedicados ao JDC, Celi recebe a notícia que ela mais temia. A partir de outubro de 2022, mesmo eleita até o ano de 2025, terá que deixar o cargo e com ela vai uma parte da história para que outra desconhecida venha redesenhar a escola JDC.

Mas Celi não é uma pessoa que desiste de seus sonhos e, mesmo com mais de sessenta anos, se propôs a realizar mais uma vez o concurso público realizado em 2023. Celi é aprovada e assume o cargo em uma escola rural do interior de São José do Norte, justamente onde iniciou sua trajetória.

Celi é sinônimo de determinação. De quem acredita na educação e que sabe que através do lápis e do papel podemos abrir portas e atingir voos mais altos. Acredito que encontrei a definição perfeita para o mar que me proponho a mergulhar durante essa dissertação. Um misto de força, emoção, beleza, leveza, mistério ... essa é Celi! Um mar de emoções. Aquece o coração saber que por aí existem mais “Celis”, que existem pessoas dispostas a acreditar na educação e dar sentido a palavra cooperação...doação.



Fonte: Arquivo pessoal - professora Celi Garcia

*Se existem anjos, eu não sei. Mas que alguns andam sem asas entre nós...Ah, isso eles andam!*

## 6. *Nadando em busca de auxílio: Fundamentação Teórica*



Fonte: Arquivo pessoal - professor Paulo Rubilar

O inverno no interior do Rio Grande do Sul costuma ser severo. No ano de 2019 ele não deu trégua e foi especialmente frio. Lembro que naquele ano acordava às 5 horas da manhã para conseguir chegar à hidroviária no horário. Toda a dificuldade e distância que se impunham, faziam que com que eu refletisse sobre a minha permanência em São José do Norte. A travessia nas manhãs frias torna o percurso mais “longo”, pois o frio é sentido de forma muito intensa. A neblina me acompanhava através do Canal que divide as cidades e um misto de mistério rodeava meus pensamentos.

Dizem que os marinheiros têm histórias a contar, nada diferente dos professores e trabalhadores que realizam a travessia diariamente. Lembro que em uma segunda-feira do mês de junho, a neblina atrapalhava a visão do mestre da lancha e por descuido de uma das partes a embarcação acabou colidindo com a balsa. Foi pânico generalizado! Todos estavam preocupados e amedrontados e, ao nosso lado, leões marinhos nadavam calmamente e pareciam acompanhar de perto a nossa jornada que, ao final, foi bem-sucedida,

pois chegamos a salvo ao nosso destino. Essas “aventuras” diárias me faziam pensar sobre o que me movia.

As incontáveis barreiras que dificultavam minha chegada até à escola JDC levaram-me a questionar os caminhos e motivos que me conduziam a São José do Norte e à escola JDC. Hoje, analisando as águas que percorri, consigo identificar nitidamente o que me moveu, pois está ligado aos meus desejos mais profundos, de “estar naquele lugar”. Lugar este, onde a alegria se faz presente e onde obtive a realização profissional que tanto sonhei.

Ao longo dos anos vivenciei momentos incríveis cheios de afeto e aprendizagem. Posso concluir que não sou mais a mesma que adentrou os portões da escola pela primeira vez. Nos momentos difíceis, que envolvem a transformação através da convivência, aprendi e aprendo a respeitar o outro legitimando suas vontades e as transformações que nos permitimos durante o mergulho nas relações que estabelecemos em nossas vidas, sejam elas afetivas ou profissionais. De tal forma que:

Isto é, toda história individual humana é a transformação de uma estrutura inicial hominídea fundadora, de maneira contingente com uma história particular de interações que se dá constitutivamente no espaço humano. Esta se constituiu na história hominídea a que pertencemos com o estabelecimento do linguajar como parte do nosso modo de viver (Maturana, 1998, p. 28).

Baseado nisto, ancoro como alicerce teórico desta pesquisa, considerando que a educação é um processo de transformação na e pela convivência com o outro e consigo mesmo, a Teoria da Biologia do Conhecer proposta por Maturana e Varela (2005). Esta teoria nos conduzirá a um mergulho em “águas mais profundas”, no qual poderemos refletir sobre nossa prática enquanto educadores e como seres humanos que somos. Como seres humanos, necessitamos aceitar o outro como legítimo outro, respeitando e aprendendo com as diferenças individuais de cada sujeito. Desta forma:

O educar se constitui no processo em que a criança ou adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. O educar ocorre, portanto, todo o tempo e de maneira recíproca. Ocorre como uma transformação estrutural contingente com uma história no conviver, e o resultado disso é que as pessoas aprendem a viver de uma maneira que se configura de acordo com o conviver na comunidade em que vivem. (Maturana, 1997 p. 29)

A escola JDC é um lugar de muita amorosidade, comprometimento com a aprendizagem dos alunos, alegria, cooperação com o outro e disposição em aprender. Maturana nos diz que a cooperação se dá em todas as relações sociais. Nessa perspectiva, precisamos considerar os saberes do grupo de docentes e principalmente suas vivências... suas histórias.

Muitos deles integram o corpo da escola por mais de vinte anos e compreendem toda a história, as mudanças sofridas estrutural e pedagogicamente, permitindo-se inovar e possibilitar uma mudança relacionada a metodologia empregada na realização dos planejamentos ao longo da pandemia baseados na pedagogia da colaboração.

Humberto Maturana (1998) contrapõe a teoria clássica da evolução humana baseada na competitividade e cita a “teoria da cooperação”. Ele afirma que a evolução da humanidade dependeu da cooperação, e que até mesmo a linguagem, só conseguiu ser desenvolvida por tal processo. É fundamentalmente importante que os professores incentivem as redes cooperativas em sala de aula –mesmo que virtual– com os alunos e entre eles, os professores. E nos diz que:

[...] na aceitação mútua e no compartilhamento, na cooperação, na participação, no auto- respeito e na dignidade, numa convivência social que surge e se constitui no viver em respeito por si mesmo e pelo outro. (Maturana, 2004, p. 45-46).

Durante o processo de escrita Sabrina busca a companhia de Paulo Freire, patrono da educação brasileira e referência desta pesquisa, pois para os educadores da escola JDC esse sempre foi mencionado como referência, visto que para ele a educação é um processo de humanização e o docente precisa estar aberto ao novo, sobretudo, pois “pensar é não estarmos demasiados certos de nossas certezas” (FREIRE, 1996, p. 28). As ideias de ambos vão ao encontro uma da outra devido a toda humanização que ambos expõem através de suas pesquisas.

Freire nos permite refletir sobre a educação e consequentemente a respeito do ser humano, pois nele habita o alicerce do processo educativo como um todo. Sobre isso, afirma:

não é possível fazer uma reflexão sobre o que é educação sem refletir sobre o próprio homem. [...] começemos por pensar sobre nós mesmos e tratemos de encontrar, na natureza do homem, algo que possa constituir o núcleo fundamental onde se submete o processo de educação. Qual seria este núcleo palpável a partir de nossa própria

experiência existencial? Este núcleo seria o inacabamento ou a inconclusão do homem (Freire, 1979, p. 27).

Os planejamentos voltados para a Pedagogia de Projetos através da prática Interdisciplinar foi o grande revés apresentado pelos educadores, que possibilitou momentos de trocas de experiência e de aprendizagem. Ainda para Paulo Freire (1996), podemos considerar que:

“Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução de saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo”. (Freire, 1996, p. 26)

A prática Interdisciplinar apresentada na práxis do grupo foi norteadora das ações e cooperações. Desenvolver um novo olhar sobre o ensino – aprendizagem que vise a formação do sujeito de forma integral – e não de forma estanque como a escola vinha realizando – foi determinante nas escolhas realizadas no decorrer do processo durante advento da pandemia.

Os caminhos adotados por uma escola não são nada fáceis. Lidamos com situações e indivíduos diferentes em que cada um deles apresenta necessidades distintas. Seria insano pensarmos que satisfaríamos a todos, estudantes e professores, ao mesmo tempo com uma única linha de pensamento.

Para Maturana (1993), a ideia acerca da educação nos leva a compreender que educar é conviver em um espaço de aceitação mútua, no qual exista o respeito consigo e ao outro enquanto legítimo outro e não limitado a aprender conteúdos, delineando, desta forma, um novo caminho a ser percorrido.

A educação para Maturana é um processo que está em frequente transformação na e pela convivência com o outro e consigo mesmo de forma contínua e duradoura. É através da educação que podemos pensar o que realmente desejamos e o *que* estamos buscando.

Diante deste enigma, a escola JDC pensou em uma pedagogia de ensino que pudesse ser utilizada de forma on-line na qual as habilidades fossem trabalhadas não apenas com o intuito conteudista, mas de uma formação em sua totalidade, voltada aos temas que pudessem ser explorados, conteúdos/habilidades relevantes à vida do indivíduo e conseqüentemente à comunidade ao qual a escola se insere, tornando o próprio estudante, autor de sua aprendizagem. Segundo Maturana:

(...) a tarefa da educação escolar é permitir o crescimento das crianças como seres humanos que respeitam a si próprios e os outros com consciência social e ecológica, de modo que possam atuar com responsabilidade na comunidade a que pertencem. (Maturana, 2000, p. 13).

Havia uma necessidade de uma pedagogia que fosse eficiente dentro do contexto desconhecido, como era o caso da pandemia. Por meio de reuniões pedagógicas de forma on-line, conduzidas por nossa coordenadora Silvane Feijó, ficou estipulado que o processo de ensino seria baseado em projetos e estes deveriam ser interdisciplinares. Para Demo (2001), a importância da interdisciplinaridade para o processo de ensino e aprendizagem está associada a pesquisa dentro de um contexto vinculado a um princípio educativo e científico.

### *6.1. Um mergulho interdisciplinar mais profundo*

*“A aceitação do outro junto a nós na convivência, é o fundamento biológico do fenômeno social. Sem amor, sem aceitação do outro junto a nós, não há socialização, e sem esta não há humanidade.”*  
Humberto Maturana



Fonte: Arquivo pessoal - professor Paulo Rubilar

Segundo a visão da escola JDC, havia a necessidade de uma reforma, de um novo olhar e, conseqüentemente, de um planejamento que deveria ser elaborado de forma colaborativa visando a mudança. Para Moran (2005):

[...] a reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes. (p. 23)

Para Fazenda (1979), a interdisciplinaridade será articuladora do processo de ensino e aprendizagem na medida em que represente uma atitude a ser tomada pelos educadores. Baseado nisto, os projetos tomam “forma”. A princípio com a ideia Interdisciplinar, visando a articulação de assuntos atuais e pertinentes às necessidades que surgiam tanto da escola como em relação ao que estava sendo vivenciado mundialmente, como era o caso das infecções virais.

O tema Interdisciplinaridade vem sendo citado e discutido nos dias atuais pelas escolas e universidades, o que nos leva a pensar que é algo novo; entretanto, vem sendo amplamente debatido pela comunidade científica. Segundo Gadotti (2004), a interdisciplinaridade voltada ao enfoque teórico-metodológico surge na segunda metade do século passado devido a uma necessidade de uma educação menos fragmentada. Para Leis (2005), não existe uma definição única que conceitue a interdisciplinaridade, pois a mesma é baseada nas experiências vividas pelas pessoas envolvidas.

Em uma sala de aula interdisciplinar, de acordo com Fazenda (2012), “[...] a obrigação é alternada pela satisfação; a arrogância, pela humildade; a solidão, pela cooperação; a especialização, pela generalidade; o grupo homogêneo, pelo heterogêneo; a reprodução, pela produção do conhecimento”. (p. 86) Ainda de acordo com Fazenda (2002), cabe ressaltar que a:

A atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdos, nem na junção de métodos; muito menos na junção de disciplinas; nem na criação de novos conteúdos como produto dessas funções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo (p. 64).

Para Luck (2001):

“[...]o estabelecimento de um trabalho de sentido interdisciplinar provoca, como toda ação a que não se está habituado, sobrecarga de trabalho, certo medo de errar, de perder privilégios e direitos estabelecidos”. (p. 68).

A prática interdisciplinar implica romper hábitos e acomodações, implica buscar algo novo e se deparar com o desconhecido. Logo, podemos concluir que pelo tempo em que a maioria das escolas e pesquisadores já conversam sobre o tema, esse poderia ser considerado como escasso ao debate. Isso, porém, é uma inverdade, pois o tema apresenta extrema relevância diante da realidade e nos permite refletir sobre a prática e o quanto evoluímos ou não no âmbito em questão.

A Pedagogia de Projetos é caracterizada pela presença da Interdisciplinaridade. Fazenda (2002) diz que:

Permanecer apenas na integração de conteúdos, em vez de caminhar para uma mudança ou transformação da própria realidade, pode resultar somente num novo jogo de palavras, numa nova rotulação para velhos problemas, enquanto as causas reais permanecem sem solução, ou mesmo sem questionamento ( p.84).

Quando elencamos um tema a ser abordado, rompemos as barreiras delimitadas pelas disciplinas curriculares e estabelecemos vínculos entre as diferentes áreas do conhecimento, de forma que a aprendizagem se torna mais contextualizada, visando uma educação que envolve o todo e não restringe ou delimita os saberes. Japiassú (1976, p.74) caracteriza a interdisciplinaridade “pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Visto que pela ótica interdisciplinar o que está em questão é a formação do estudante de forma integral e continuada.

A escola que conhecemos apresenta uma aprendizagem que pode ser considerada fragmentada, pois cada disciplina atua sozinha. Para Araújo, Tauchen e Heckler (2017, p. 146), “a formação inicial interdisciplinar é um desafio constante, pois além de ser uma temática nova para muitos, demanda a reintegração das disciplinas de forma a não fragmentá-las”. Ainda segundo os autores, a interdisciplinaridade “necessita a organização de estratégias pedagógicas que envolvam princípios de ação capazes de religar os

conhecimentos disciplinares” (p. 146). Esta formação interdisciplinar “[...] está associada a ações situadas em algumas disciplinas da licenciatura, projetos de extensão e/ou programas de formação continuada” (Araujo, 2017, p.53).

A Interdisciplinaridade atua como articuladora na Pedagogia de Projetos na medida em que se constitui como atitude (Fazenda, 1979), como modo de pensar (Morin, 2005), como pressuposto na organização curricular (Japiassu, 1976), como fundamento para as opções metodológicas do ensinar (Gadotti, 2004), ou, ainda, como elemento orientador na formação dos profissionais da educação. No entanto, Leis (2005, p. 7) alerta que "a tarefa de procurar definições finais para a interdisciplinaridade não seria algo propriamente interdisciplinar, senão disciplinar".

Assim, entendo que na Interdisciplinaridade uma ou mais disciplinas interligadas permitem a ocorrência do ensino visando o todo e mantendo uma conexão entre o sujeito e os componentes a serem aprendidos. É natural, devido a organização do currículo separado por disciplinas, que se tente encaixar a interdisciplinaridade dentro de um contexto disciplinar. No entanto, devemos lembrar que a interdisciplinaridade prima por uma mudança de pensamento, de postura, logo, tentar encaixá-la dentro de uma perspectiva curricular tradicional é algo que não conseguimos e não é conveniente realizar.

Gadotti (2004) ressalta que o tema Interdisciplinaridade é debatido desde a segunda metade do século passado diante das necessidades de as ciências humanas e a educação atuarem de forma conjunta. Surge, então, a necessidade de uma educação com uma visão mais ampla e contextualizada entre as áreas da educação. Para Frigotto (1995, p. 26), a interdisciplinaridade impõe-se pela própria forma de o "homem produzir-se enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social".

Segundo Hartmann e Zimmermann (2007, p. 3):

Colocar em prática a interdisciplinaridade não é tarefa fácil. A falta de uma idéia clara do seu significado – e de como ela pode acontecer – são dois obstáculos a serem superados. Os professores têm uma multiplicidade de concepções sobre interdisciplinaridade que vai desde a de que ela seja uma nova epistemologia, ou uma nova metodologia, até a de que ela constitui um instrumento para melhorar a aprendizagem.

A Interdisciplinaridade está vinculada a uma educação considerada por muitos de maior qualidade e não apenas ao modismo, visto que a legislação brasileira determina que 20% da carga horária anual da escola básica esteja destinada ao ensino Interdisciplinar através de projetos (Brasil, 2010).

Para Assumpção (2011):

[...] O termo Interdisciplinaridade se compõe de um prefixo – inter – e de um sufixo – dade – que, ao se justaporem ao substantivo – disciplina – nos levam à seguinte possibilidade interpretativa, onde: inter, prefixo latino, que significa posição ou ação intermediária, reciprocidade, interação (como “interação”, temos aquele fazer que se dá a partir de duas ou mais coisas ou pessoas – mostra-se, pois, na relação sujeitoobjeto). Por sua vez, dade (ou idade) sufixo latino, guarda a propriedade de substantivar alguns adjetivos, atribuindo-lhes o sentido da ação ou resultado da ação, qualidade, estado ou, ainda, modo de ser. Já a palavra disciplina, núcleo do termo, significa a epistemé, podendo também ser caracterizado como ordem que convém ao funcionamento duma organização ou ainda um regime de ordem imposta ou livremente sentida. A interdisciplinaridade nomeia um encontro que pode ocorrer entre seres – inter – num certo fazer – dade – a partir da direcionalidade da consciência, pretendendo compreender o objeto, com ele relacionar-se, comunicar-se. Assim interpretada, esta supõe um momento que a antecede, qual seja a disposição da subjetividade, atributo exclusivamente humano, de perceber-se e presentificar-se, realizando nessa opção um encontro com-o-outro, a intersubjetividade (Assumpção, 2011, p. 23-24).

Na mesma ideia da intersubjetividade, Ivani Fazenda (1979) considera que a Interdisciplinaridade não está baseada apenas na transmissão de conteúdos, mas sim, na posição dialógica na qual o interesse de um está intimamente ligado ao todo. Nesses termos, “o professor passa a ser o atuante, o crítico, o animador por excelência”. (Fazenda, 1979, p. 49).

Trabalhar de forma Interdisciplinar apresenta grandes desafios, pois a maioria das escolas dispõe de um caráter estanque entre as disciplinas, como o dito já conhecido ensino tradicional, o qual identifica as disciplinas e organiza o currículo de forma separada, sem uma contextualização que vise uma aprendizagem de forma integral.

No contexto da educação, a Pedagogia dos Projetos apresenta um dinamismo que resulta em maiores possibilidades na aprendizagem das diferentes linguagens. Por sua vez, o currículo Interdisciplinar permite uma maior interação entre as áreas do conhecimento e as disciplinas do currículo, contextualizando o que será ensinado ao sujeito e ao componente a ser aprendido.

Em muitos casos, a Pedagogia de Projetos não ocorre de forma interdisciplinar, e sim, multidisciplinar. Visto que a multidisciplinaridade permanece identificando as disciplinas de forma separada por área do conhecimento, o que permite uma maior familiaridade e reciprocidade por parte dos envolvidos que vivenciam um mundo no qual o ensino é visto como fragmentado.

A interação entre as disciplinas provenientes da Interdisciplinaridade apresenta níveis de complexidade que dependem da postura adotada pelo professor e/ou pela escola. De acordo com Fazenda (1979, p. 27, *apud* Petraglia, 2013, p. 85), é uma:

Interação existente entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de ideias à integração mútua dos conceitos diretores da epistemologia, dos procedimentos, dos dados da organização referentes ao ensino e à pesquisa. Um grupo interdisciplinar compõe-se de pessoas que receberam sua formação em diferentes domínios do conhecimento (disciplinas) com seus métodos, conceitos, dados e termos próprios.

Assim, a Interdisciplinaridade permite conciliar conceitos de áreas distintas com a finalidade de estabelecer novos conhecimentos em que se parta de um tema em comum em direção a diversas disciplinas atravessadas pelo tema e apresentando ações coordenadas. Segundo Japiassú (1976, p.74), “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa. “

Existem diferenças entre a Interdisciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinaridade, e a principal diferença está na forma em que adotamos a prática interdisciplinar. A Multidisciplinaridade adota, através da pedagogia aplicada, um tema pré-estabelecido para que, através dele, as disciplinas conversem entre si sem a preocupação de estarem diretamente interligadas.

É uma forma fragmentada de se trabalhar através da Pedagogia de Projetos, em que o assunto não é totalmente analisado e não apresenta cooperação entre os pares. Assim, cada disciplina possui a sua própria informação e não existe a integração entre elas. A estrutura adotada através da multidisciplinaridade se baseia em currículos tradicionais. Podemos considerar que, na multidisciplinaridade, as disciplinas do currículo escolar estudam perto, mas não juntas. A ideia é de aproximar as disciplinas (Almeida Filho, 1997).

A Pluridisciplinaridade se assemelha a multidisciplinaridade, onde é possível perceber uma interação entre as disciplinas de forma igualitária sem estar atrelada ao um nível hierárquico de mais ou menos importância. Já a Transdisciplinaridade tem como característica principal uma abordagem mais complexa e forma unificada, visto que o conhecimento não se limita a postura interdisciplinar, mas sim a uma nova compreensão do todo. Na Transdisciplinaridade, a aprendizagem ocorre através de trocas mais profundas, amplas e gerais sobre o que está sendo trabalhado. A Transdisciplinaridade vislumbra a busca de um novo paradigma à educação bem como para outras áreas (Almeida Filho, 1997).

Importante ressaltar que a interdisciplinaridade é a porta de entrada para outras práticas. É através da postura interdisciplinar que possibilitamos um pensamento mais amplo e integral entre as áreas do conhecimento para a prática pluridisciplinar e transdisciplinar. A interdisciplinaridade foi adotada pela escola JDC e, como uma adequação ao currículo dito tradicional, acabou vertendo para a multidisciplinar.

Segundo Ivani Fazenda (2011 p. 21), “A Interdisciplinaridade pauta-se em uma ação em movimento. Esse movimento pode ser percebido em sua natureza ambígua, tendo a metamorfose e a incerteza como pressuposto”. Ela também afirma que um processo interdisciplinar “se consolida na ousadia da busca, de uma busca que é sempre pergunta, ou melhor, pesquisa”. (FAZENDA, 2008, p. 9). Além disto, Fazenda (2011 p. 23) afirma que:

Muito mais que acreditar que se aprende a Interdisciplinaridade praticando-a ou vivendo-a, estudos mostram que uma sólida formação à Interdisciplinaridade encontra-se extremamente acoplada às dimensões advindas de sua prática em situação real e contextualizada.

Conhecer o lugar de onde se fala é condição fundamental para quem necessita investigar como proceder ou como desenvolver uma atitude interdisciplinar na prática cotidiana.

## 6.2. *A escola imersa nas tecnologias*

A escola JDC apresenta um espaço equipado para a utilização das tecnologias digitais. O laboratório de informática dispõe de computadores, impressora e internet suficientes para a utilização de diversos estudantes. O uso das tecnologias como apoio durante as aulas já era uma realidade. Mesmo assim, diversos alunos e professores ainda apresentavam dificuldades para a utilização das ferramentas digitais.

A tecnologia durante a pandemia serviu como aliada do processo educacional, visto que propiciou a continuidade das aulas não presenciais. Contudo, deixou evidente o abismo existente devido às dificuldades relacionadas a exclusão digital, na qual milhares de brasileiros ainda se encontram.

O uso das tecnologias esteve presente e foi extremamente necessário para o desenvolvimento das atividades através do ensino não presencial. Existem diversas potencialidades em relação ao uso das tecnologias, mas também existe um abismo devido a realidade de muitos professores e alunos que apresentam dificuldades ligados à sua utilização. Durante o período de aulas não presenciais, ocorreu a necessidade de ações emergentes. Para suprir a demanda, as escolas utilizaram recursos que foram pensados e são utilizados através do Ensino à Distância (EaD).

Moran nos fala que:

“ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantém distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (Moran, 2000, p.63).

De nada adiantará a utilização das tecnologias se os planejamentos não forem pensados de forma diferenciada, buscando não apenas a apresentação dos conteúdos, mas sim, uma proposta que busque uma aprendizagem mais significativa e com a possibilidade de acesso de todos. Caso contrário, será apenas mais uma barreira a ser ultrapassada por professores e estudantes.

A necessidade das escolas a uma adaptação conduziu ao uso das tecnologias digitais como ferramenta, independentemente das diferentes realidades sociais e econômicas dos estudantes. De acordo com Nóvoa (2009, p. 15-16), “[...] é preciso abrir os sistemas de ensino a novas ideias. Em vez da

homogeneidade e da rigidez, a diferença e a mudança”. O uso das tecnologias não foi pensado apenas por modismo, mas por ser uma possibilidade potente dentro do contexto escolar e da mudança que era possível e necessária no momento.

Lévy (1993) salienta a importância da utilização da multimídia no processo de educação. O autor faz referência à facilidade em aprendermos e retermos o que aprendemos se estivermos envolvidos de forma ativa no processo de aquisição do conhecimento, e a estratégia pensada pela escola JDC aliava projetos interdisciplinares ao uso das tecnologias, ou seja, o estudante participava de forma ativa, organizando o seu tempo de estudo permeado pela tecnologia, o que permitia que os professores elaborassem projetos em que diversos assuntos fossem tratados, com a finalidade de uma aprendizagem voltada às necessidades curriculares e ao que o momento pedia.

A pandemia resultou em um momento muito delicado para todos os setores da sociedade e principalmente para a educação. Para Gadotti (2000), para se pensar a educação do futuro, é necessário pensar em novos espaços de aprendizagem, pois “o ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. [...], o espaço da aprendizagem é aqui - em qualquer lugar -, e o tempo de aprender é sempre” (Gadotti, 2000, p. 250).

Para Moran (2007, p. 47), “Há atividades que facilitam a organização e outras a superação”. As tecnologias digitais durante a situação pandêmica, comprovadamente, facilitaram a ocorrências das aulas não presenciais e tornaram possível a superação das adversidades encontradas mundialmente pelas escolas e também por parte dos professores, visto que muitos apresentavam e narravam as dificuldades na utilização das tecnologias digitais. Independente do uso dos recursos digitais, o professor apresentou e apresenta papel fundamental, pois traçou estratégias possíveis para a realização das atividades escolares de forma não presencial alicerçadas às tecnologias digitais.

De acordo com Silva (2003), o professor que busca a interatividade com seus estudantes não transmite o conhecimento, mas possibilita que o mesmo seja aprendido. O professor que busca a interatividade com seus estudantes, seja no modelo presencial ou não presencial, lança mão de diversas ferramentas, dentre elas as digitais, que dinamizam o processo despertando no aluno um maior interesse e participação. Segundo Castells (2003), os avanços

tecnológicos digitais evidenciam a necessidade de formar indivíduos capazes de “aprender ao longo da vida, obtendo a informação que está digitalmente armazenada, recombina-a e usando-a para produzir conhecimento” (p. 227).

Recorrendo a Marcon (2015) referente a apropriação das tecnologias digitais, temos:

[...] um processo que fomenta apropriações tecnológicas nas quais os sujeitos são compreendidos como produtores ativos de conhecimento e de cultura, em uma dinâmica reticular que privilegia a vivência de, como a interação, a autoria e a colaboração. Inclusão digital pressupõe o empoderamento por meio das tecnologias, a garantia à equidade social e à valorização da diversidade, suprimindo necessidades individuais e coletivas, visando à transformação das próprias condições de existência e o exercício da cidadania na rede (marcon, 2015, p. 99)

Corroborando com as ideias de Marcon, Santos (2015), explana sobre as tecnologias digitais como aliadas em sala de aula, sejam físicas ou digitais, e suas potencialidades:

[...] são as situações de aprendizagem cocriadas nos espaços tempos híbridos em que se articulam os ambientes físicos e digitais (sala de aula presencial, ambientes virtuais de aprendizagem e redes sociais). Uma ambiência formativa é o complexo enredamento onde se dinamizam diversas possibilidades de produção intelectual, de invenção, de constituição de rastros onde um coletivo assume, explicita e reinventa seu processo de formação. (Santos, 2015, p. 40)

O professor, durante o processo, seja ele interdisciplinar ou multidisciplinar, tem que estar disposto a ultrapassar suas barreiras relacionadas à aprendizagem das tecnologias digitais. Os recursos tecnológicos possibilitam um dinamismo ao processo de ensinar-aprender e o professor é quem orienta, quem dá o “Norte”. Por isso, ele necessita estar alinhado às novas tecnologias e principalmente disposto a aprender a manuseá-las.

Lepeltak e Verlinden (2005) destacam que:

Diversas pesquisas mostraram que os professores desempenhavam um papel decisivo na aplicação de novas tecnologias. Esse papel é determinado, em larga medida, pela organização da escola, pela concepção que os professores têm do ensino e dos métodos de ensino, por seu conhecimento da tecnologia da informação e de suas aplicações pedagógicas, pela disponibilidade do hardware de informática e de softwares, pelas vantagens que a aplicação das novas tecnologias permitiu obter. (Lepeltak e Verlinden, 2005, p.216)

O professor – seja durante a pandemia, antes dela ou após – é o grande organizador das estratégias e da utilização das ferramentas utilizadas para e no

processo de ensinar e aprender. As adversidades geradas pela situação da pandemia confirmaram a necessidade da figura do professor e do uso das tecnologias digitais em sala de aula, seja ela presencial ou não presencial. No entanto, esta “tábua de salvação” que recaiu sobre as tecnologias digitais veio corroborar com a ideia de que a ferramenta vai além de uma solução temporária ou emergente (NÓVOA, ALVIM, 2020), e que precisamos modificar a realidade das escolas públicas brasileiras.

Não podemos pensar nas tecnologias digitais como algo distante. Precisamos equipar as escolas, formar professores, elaborar estratégias baseadas no uso das tecnologias em casos como os desencadeados pela covid-19 e possibilitar o uso dos recursos digitais de forma mais igualitária e integradora.

## 7. *Em águas desconhecidas*



Fonte: Arquivo pessoal - Sabrina Pellegrini

Cheia de expectativas, como em todo o início de ano letivo, a escola deu início ao trabalho pedagógico que desenvolveria no decorrer que transcorreria. Os projetos já estavam sendo pensados, mas sem muita pretensão, pois acreditava-se que o ano ocorreria como de costume. Muita alegria, risadas, sonhos e planejamentos do que seria concretizado dali por diante. O tema escolhido pela escola para recepcionar o grupo de professores foi "Alegria". Um encontro feliz, no qual nos reencontramos, brincamos, conversamos (todos ao

mesmo tempo), abraçamos e dividimos aquele tempo e espaço tão acolhedor e significativo para todos nós.

Tudo transcorria da forma costumeira, no entanto, já era de conhecimento de todos a existência de um vírus que atingia outros países. Por acreditarmos que esse vírus estava geograficamente distante de nós, uma falsa tranquilidade se instaurou. Este fato parecia estar tão longe da cidade de São José do Norte, que começamos os nossos trabalhos com pouco receio do que estava por vir. E as águas aparentemente calmas começaram a ficar agitadas.

Os noticiários divulgavam o avanço mundial da infecção pelo novo Corona vírus. Pouco sabíamos sobre a doença, as informações eram desencontradas ou desconectadas. Era tudo tão incerto, que a única certeza era a necessidade de termos cautela em relação a doença. Alguns de nossos governantes a citavam como uma “simples gripe”, então, logo pensamos que uma vacina seria desenvolvida e em pouco tempo estaríamos de volta à nossa rotina, e, quem sabe, normalidade.

Alguns dias se passaram, os casos confirmados da infecção cresciam de forma gradativa e assustadora. Mortes registradas pelo mundo todo e o medo do inimigo invisível avançava. No dia 26 de fevereiro de 2020 foi identificado o primeiro caso no Brasil. Um alerta foi emitido e, desta forma, determinado que as aulas seriam interrompidas pelo período inicial de quinze dias e, após analisada a situação, a possibilidade ou não de retorno das atividades.

Dia após dia esperávamos pela notícia do retorno das atividades escolares. Diversas datas para a retomada das atividades presenciais foram estabelecidas, até que o Conselho Municipal de Educação, juntamente com a Prefeitura, através da SMEC, decidiu que o retorno das aulas não seria possível, a não ser por meio não presencial. A escola já havia enfrentado o advento da Gripe H1N1 em anos anteriores, e era bem provável o desenvolvimento de uma vacina em larga escala e que estaríamos resguardados dentro em breve. Mas a história não quis assim! A covid-19 avançou de forma avassaladora e países do mundo inteiro foram atingidos pelo vírus e conseqüentemente as quarentenas foram determinadas.

A partir disso, muitos questionamentos surgiram. Não sabíamos como agir ou quais decisões seriam as mais adequadas e começamos a nos questionar: Mas como as aulas não ocorrerão? Isto é possível? Escolas fechadas? Era

inadmissível! Professores(as) e estudantes em casa? Inaceitável. O que fazer, então?

As direções das escolas foram convocadas para que junto a SMEC de São José do Norte traçassem estratégias a serem providenciadas para que as aulas ocorressem de forma não presencial e o “prejuízo” fosse, quem sabe, amenizado.

As máscaras e o uso de álcool em gel começaram a fazer parte da nossa rotina. A princípio achamos estranho não enxergarmos o rosto por completo das pessoas e começamos a sorrir através do olhar. O medo estava tão presente que muitos parecíamos nos esconder atrás da máscara na esperança de não sermos “vistos” pelo inimigo invisível.

Precisávamos seguir adiante para estabelecer a forma de mantermos contato com nossos(as) estudantes. A princípio não foi estabelecido o nome que seria usado ou a forma de contato com o alunado.

A Secretaria Municipal de Educação e Cultura pensou em diversas alternativas para retomarmos as atividades escolares. Várias possibilidades e nomenclaturas foram aventadas, entre elas os termos: “ensino remoto, Ensino a Distância, ensino on-line, ensino não presencial”. Nada estava claro ou definido, exceto a certeza de que a escola precisava manter o vínculo e dar início às atividades escolares da forma mais adequada, dentro da realidade que estava diante de todos(as) e particularmente dentro da realidade de cada comunidade escolar. Posteriormente, a SMEC classificou as atividades como Ensino não presencial, onde percebeu-se a apropriação de diversos recursos utilizados no Ensino a Distância e de outras modalidades de ensino.

Os protocolos disponíveis estavam ligados à EaD utilizada no ensino superior e que serviria de base em uma tentativa de solucionar uma problemática tão complexa e que envolvia diversas especificidades como é o caso da educação na perspectiva do Ensino Fundamental.

O que estava sendo realizado pelas escolas era algo novo e inesperado, em que não havia protocolos pré-determinados, pois os mesmos estavam em processo de construção, e isso demandaria tempo e muito zelo por parte dos gestores envolvidos. As dúvidas e cobranças iam sendo resolvidas de forma pontual, pois a avalanche de situações inusitadas era imensurável devido às dificuldades em serem elucidadas. E, até então, não havia expectativa de retorno

do ano letivo no seu formato tradicional, deixando a todos em uma realidade fragilizada tanto para nossos estudantes e suas famílias, quanto para nossos gestores e educadores.

A situação gerada pela pandemia da covid-19 foi algo inédito para nossa geração. Sabemos, por fatos relatados através da história, da existência de outras pandemias e como as escolas atuaram, mas nos parecia tão distante que não havia sido pensado um formato para a situação com a qual nos deparamos.

### *7.1. Escolhas e dificuldades: nadando contra a maré.*



Fonte: Arquivo pessoal – professora Helena Troina

O ano de 2020, devido à situação pandêmica, apresentou um enorme transtorno mundial e a humanidade como um todo foi assolada. A educação foi atingida diretamente, porque as escolas ficaram imersas e, devido as circunstâncias da época, conduziram o trabalho pedagógico por um percurso diferente do que estavam familiarizadas. Havia a necessidade de realizar um trabalho no qual o estudante se tornasse autônomo de sua aprendizagem, organizando o tempo e o espaço para a ocorrência da mesma, bem como, para perceber que existem outras formas e formatos de aprender, que não somente os ditos tradicionais, onde a educação “bancária” (FREIRE, 1987) perde seu

espaço para a formação do sujeito global, investigador, curioso, autônomo e responsável por sua aprendizagem.

Ao longo dos anos, os Projetos vêm sendo utilizados como uma ferramenta de trabalho pela escola JDC e, na maioria das vezes, a proposta partiu da direção ou da SMEC, que mantem um calendário ativo de projetos propostos às escolas. Quando falamos em “Projetos”, remetemos a ideia de antecipação de algo que desejamos que aconteça, pois implica realizar uma análise do presente como fonte de possibilidades futuras (Freire & Prado, 1999). Segundo Fernando Hernández (1998), trabalhar com projetos não se resume a uma metodologia, mas sim, a uma concepção de ensino, ou seja, uma maneira diferente de construir o conhecimento do estudante auxiliando na construção de sua identidade desvinculada do olhar fragmentado disposto em muitos currículos escolares.

Desta forma, a escola JDC visou modificar sua postura metodológica, visto que seriam utilizados somente os projetos como ferramenta pedagógica no intuito de contribuir para a formação dos estudantes, articulando a pesquisa, a aprendizagem coletiva e inicialmente a interdisciplinaridade:

(...) que o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas de conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundando-as verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo, que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas, a qual tem como pano de fundo a unicidade do conhecimento em construção. (ALMEIDA, 2002, p.58).

Os motivos que levaram a escolha da terminologia “Pedagogia de Projetos” estão relacionados à postura pedagógica que a escola adota, através de seu grupo de educadores, diante do advento da pandemia, pois a estratégia organizada não se detinha apenas à técnica que seria utilizada, mas sim ao desejo de tornar os estudantes mais participativos, criativos e reflexivos, visando uma forma que favorecesse o processo de aprendizagem através do distanciamento geográfico e que possibilitasse a ocorrência do mesmo de forma mais autônoma. É preciso “ter coragem de romper as limitações do cotidiano, muitas vezes autoimpostas” (ALMEIDA & FONSECA JÚNIOR, 2000, p. 22) e “delinear um percurso possível que pode levar a outros, não imaginados a priori” (FREIRE & PRADO, 1999, p. 113).

Através das impossibilidades geradas pela pandemia no contexto escolar, no caso dos projetos de forma não presencial, ocorre, nesse processo de inovação (WALTER, 2017), a necessidade de os docentes traçarem estratégias mais significativas e conectadas com os desafios que se impõem atualmente.

Desta forma, a escola optou por alicerçar seu trabalho pedagógico com base na Pedagogia de Projetos interdisciplinares, pois existia a necessidade de projetar uma estratégia que pudesse ser utilizada a longo prazo, visto que não era sabido quando o retorno presencial se daria.

A interdisciplinaridade possibilita uma aprendizagem contextualizada e permite a elaboração de aulas interligadas entre as disciplinas e de conteúdos trabalhados de forma conjunta. Entretanto, por desconhecer a elaboração e o funcionamento da Pedagogia de Projetos interdisciplinares e pela escassez de tempo, alguns professores encontraram dificuldades, pois a “interdisciplinaridade é essencialmente um processo que precisa ser vivido e exercido” (FAZENDA, 2001, p.11).

Além disso, a maioria dos professores não adotava a prática interdisciplinar, logo, havia a necessidade de que cada disciplina estivesse explícita no trabalho. O mesmo ocorreu com os estudantes e familiares que não compreendiam o que estava sendo realizado e não identificavam as disciplinas nas atividades propostas. A realidade de nossas escolas divide as disciplinas em áreas do conhecimento, o que acaba separando as mesmas em espécies de gaiolas, nas quais as aprendizagens ocorrem de forma distinta. Tanto nossos professores quanto os estudantes estão habituados a uma aprendizagem que ocorre em separado e unir tudo de forma interdisciplinar pareceu algo de difícil compreensão.

A partir disso, considerando o distanciamento social e a dificuldade de dialogar com as famílias e apresentar a nova proposta pedagógica da escola, o corpo docente decidiu trabalhar por meio de uma temática comum que permitisse que os projetos fossem adotados, e, assim, surge a Pedagogia de Projetos multidisciplinares. Devido a isto, o trabalho que iniciou de forma interdisciplinar passou por uma mudança na apresentação e organização da aula para o formato multidisciplinar.

Segundo Hernandez (1998):

Aproxima-se da identidade dos alunos e favorecer a construção da subjetividade, longe de um prisma paternalista, gerencial ou psicologista, o que implica considerar que a função da escola não é apenas ensinar conteúdos, nem vincular a instrução com a aprendizagem. Revisar a organização do currículo por disciplinas e a maneira de situá-lo no tempo e no espaço escolar. O que torna necessária a proposta de um currículo que não seja uma representação do conhecimento fragmentada, distanciada dos problemas que os alunos vivem e necessitam responder em suas vidas, mas, sim, solução de continuidade. Levar em conta o que acontece fora da escola, nas transformações sociais e nos saberes, a enorme produção de informação que caracteriza a sociedade atual e aprender a dialogar de uma maneira crítica com todos esses fenômenos (Hernandez, 1998, p.61).

Componentes e habilidades propostas na BNCC indicam que sejam trabalhados assuntos diversificados de forma interdisciplinar. Neste sentido, a BNCC:

[...] propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BNCC, 2018, p. 15).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN (1996) apresenta em seu artigo 1º, parágrafo 2º que “a educação deverá vincular-se ao mundo do trabalho e prática social”. Ou seja, podemos considerar que o trabalho baseado na Pedagogia de Projetos vincula a prática pedagógica voltada à formação global do estudante, em que o currículo é organizado de forma a contemplar as diferentes aprendizagens.

De acordo Vasconcellos, o projeto:

É um instrumento teórico-metodológico que visa ajudar a enfrentar os desafios do cotidiano da escola, só que de uma forma refletida, consciente, sistematizada, orgânica e, o que é essencial, participativa. É uma metodologia de trabalho que possibilita ressignificar a ação de todos os agentes da instituição. (Vasconcellos, 1995, p. 143)

Essa relação de cooperação entre os pares da escola JDC se pauta no amor, pois são profissionais/pessoas que convivem por muito tempo em um mesmo espaço. Alguns desempenham atividades profissionais na escola desde a sua inauguração. Outros criaram um vínculo com a comunidade escolar de forma muito profunda. De acordo com Maturana (2002), a cooperação na convivência é o que constitui o social numa emoção em particular, o amor.

O amor é a emoção central na história evolutiva humana desde o início, e toda ela se dá como uma história em que a conservação de um modo de vida no qual o amor, a aceitação do outro como um legítimo outro na convivência, é uma condição necessária para o desenvolvimento físico, comportamental, psíquico, social e espiritual normal da criança, assim como para a conservação da saúde física, comportamental, psíquica, social e espiritual do adulto. (Maturana, 2002, p. 25).

Em meio ao caos, a escola se reinventa, buscando formas de atuação que minimizem os impactos negativos que surgiram a partir da pandemia. Assim, diferentes alternativas relacionadas ao processo de ensino e de aprendizagem de forma não presencial foram pensadas e/ou utilizadas pela escola JDC.

Dentro da realidade da cidade e, conseqüentemente, das escolas, o modelo não presencial foi a opção para que se mantivesse a continuidade das aprendizagens dos estudantes, direito esse garantido através da Lei 8.609 de 13 de julho de 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente que, em seu artigo 53º, diz: A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho.

Baseado no que está na lei, a escola priorizou em suas ações o direito à educação, mesmo que de forma não presencial, utilizando os recursos tecnológicos possíveis momentaneamente, levando em consideração a frágil realidade econômica de muitos de seus educandos e as limitações tecnológicas do grupo de docentes.

A escola é um espaço de vivência e de trocas constantes que passaram a acontecer de forma virtual, o que possibilitou a retomada dos vínculos afetivos e psicológicos, além do processo de aprendizagem. Hoje, esses vínculos passaram a ser consolidados através dos algoritmos da internet, que encurtam as distâncias até que estudantes e professores possam estar de volta às escolas.

A internet, tantas vezes questionada em sala de aula, passa a ser a norteadora das ações. Todos passam a usá-la de alguma forma, seja para pesquisar, realizar as atividades ou como forma de comunicação. Para Moran (2000, p.53), “a internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece”. Entretanto, uma das maiores dificuldades era exatamente a indisponibilidade de internet por grande parte dos estudantes da escola JDC. Já era de conhecimento da direção da escola que esse fator seria determinante para o andamento das atividades pedagógicas.

## 7.2. Organização da escola virtual



Fonte: Arquivo pessoal - Sabrina Pellegrini

A escola JDC precisou organizar suas ações pedagógicas em meio a todos os percalços resultantes das medidas preventivas contra a covid-19. Uma das alternativas para que as atividades escolares ocorressem dependia do uso das tecnologias digitais. O que significaria uma facilidade diante do distanciamento social e geográfico, atravessado pelas dificuldades que muitos apresentavam em relação ao uso das tecnologias, tanto para educandos como para os educadores. Diante desta complexidade, foram pensadas e esquematizadas ações para que o vínculo escolar fosse mantido.

Com base na Medida Provisória de nº 934 de 1º de abril de 2020 do Governo Federal, que obrigava os 200 dias letivos mantendo as 800 horas, e dos Pareceres do Conselho Nacional e do Parecer 02/2020 do Conselho Municipal de Educação Municipal de São José do Norte, bem como nos Decretos Municipais de 2020 acerca das medidas preventivas referentes ao combate a

covid-19, adotou-se em âmbito municipal que aglomerações em locais de circulação comum fossem evitadas, ocasionando a suspensão das aulas de forma presencial.

Nesse contexto, o Plano de Ação adotado pela escola realizou uma pesquisa em que foi constatado, através dos participantes, que a grande maioria dos estudantes dispunha de aparelho celular e/ou o aplicativo WhatsApp, mas nem todos dispunham de pacotes ilimitados de internet via cabo ou *Wireless* (Wi-Fi) disponível em suas residências. Essa informação foi determinante nas decisões seguintes, pois já era de conhecimento geral que existiria um grande impeditivo para a entrega e devolutivas das atividades de forma on-line, ou seja, somente o WhatsApp não supriria a demanda de trabalhos.

Através das reuniões pedagógicas, foram pensadas ações nas quais a maioria dos discentes pudessem receber os planejamentos produzidos pelo grupo de docentes, em que determinou-se que as atividades deveriam seguir a linha da interdisciplinaridade no intuito de possibilitar uma articulação entre as disciplinas que favoreceriam a aprendizagem das mesmas, visto que a BNCC exalta a construção do conhecimento dentro da perspectiva interdisciplinar de forma transversal e integradora:

Decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem (Brasil, 2017, p.12).

A situação do distanciamento geográfico causado pela situação pandêmica proporcionou uma aproximação maior entre os professores e suas disciplinas, visto que os mesmos não estavam mais ligados exclusivamente às suas “gaiolas”. Castells (2003) já defendia que “precisamos de uma nova pedagogia, baseada na interatividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autônoma de aprender e pensar” (CASTELLS, p.227). O planejamento poderia ser pensado de uma forma coletiva e visando o todo. A interdisciplinaridade possibilitava uma aproximação entre os educadores que o formato dito como tradicional, em que cada um atua em seu espaço e horário, não ditava mais o ritmo dos planejamentos produzidos pelo grupo.

### 7.3. *A agitação das águas*



Fonte: Arquivo pessoal Sabrina Pellegrini

Toda essa mudança na pedagogia adotada pela escola acabou desencadeando alguns momentos de estremecimento por parte do grupo, que levou um tempo para adaptar-se ao novo. A educação em si pode ser considerada um enorme desafio, pois existe uma complexidade de ações que perpassam o processo de ensinar e aprender, além das dificuldades que alguns docentes apresentaram ligadas ao uso dos recursos tecnológicos. Não podemos esquecer da intimidade exposta, pois havia a necessidade de informar a comunidade escolar os contatos telefônicos e o número de WhatsApp que, anteriormente à pandemia, eram de uso exclusivamente pessoal.

Nenhum recurso econômico foi ofertado por parte da mantenedora. Muitos professores tiveram de arcar com as despesas de telefonia, internet, bem como equipamentos eletrônicos mais modernos, pois muitos eram obsoletos e a

situação exigia aparelhos com maior memória disponível. Alguns dos computadores e/ou notebooks utilizados pelos professores pertenciam e ficavam na escola, até mesmo impressoras. Além disso, o material impresso de uso particular que a escola fornecia anteriormente, agora estava sob responsabilidade do professor devido ao fechamento das escolas.

Em meio à situação já agravada pela pandemia, a SMEC define colocar em prática o uso de uma Plataforma para postagens de notas, planejamentos, plano de ação, habilidades trabalhadas, entre outras anotações importantes e que antes eram realizadas e registradas através do caderno de chamadas físico. Sem dúvida, a utilização dos recursos tecnológicos digitais contribuiria para o trabalho pedagógico do docente. No entanto, o problema estava na falta de formação adequada para a situação, pois um número expressivo dos profissionais de SJN relatava não dispor do conhecimento necessário ao trabalho exclusivamente on-line.

Uma das maiores barreiras enfrentada pelos professores estava ligada à ausência de formação específica ao uso da plataforma que o município implantou durante a pandemia. Os professores não foram consultados e a carga de trabalho só aumentou, pois havia a necessidade de aprender como “dar” aulas de forma remota, utilizar a plataforma, atender os estudantes, atender a direção, dar e receber avisos a todo momento, enviar e-mails, entre outras situações inusitadas. Afinal, para a utilização do recurso existia a necessidade de fornecer material de trabalho específico, o que acabou dificultando ainda mais o trabalho do professor.

#### 7.4. *As barreiras...*



Fonte: Arquivo pessoal - Professora Solenir Gautério

O docente que está aberto a novas aprendizagens pode ser considerado um ser adaptável, pois se dispõe a doar-se e a se moldar-se às situações mais complexas que surgem no decorrer de sua trajetória enquanto professor. Normalmente já vivenciaram ou ouviram falar durante conversas na sala dos professores, corredores ou durante um café sobre muitas situações ou assuntos, mas dificilmente ouviu discutir-se especificamente o que poderia ser feito em caso de uma Pandemia.

A rotina corrida do professor, a demanda administrativa, as inúmeras cobranças pedagógicas, absorvem boa parte da sua carga horária, limitando muitas vezes a possibilidade de um trabalho diferenciado ou o que podemos chamar de inovador.

A história relata aulas não presenciais, isto é, remotas, que ocorreram durante a gripe espanhola. Existem muitos registros fotográficos, nos quais é possível visualizar o uso do rádio para a transmissão dos conteúdos. Logo, podemos constatar que a tecnologia sempre foi uma aliada a educação. Nos dias atuais, podemos comprovar, através da utilização em massa das mesmas, que as tecnologias digitais favorecem a ocorrência das atividades pedagógicas, facilitando o acesso e permitindo uma maior agilidade na comunicação.

Todavia, uma das maiores dificuldades enfrentadas pela maioria dos professores é a ausência de intimidade relacionada ao uso das ferramentas digitais. A maioria, quase que a totalidade do grupo de docentes da escola em questão, possuía um celular com aplicativos e redes sociais, computadores ou *tablets*. Todos esses aparelhos ou ferramentas eram utilizadas para o uso pessoal. Transformar em um curto espaço de tempo essas redes ou contatos em algo profissional demanda tempo, desgaste psicológico pela pressão do momento e uma disponibilidade e conhecimento no uso dos recursos, que em algumas situações os educadores não apresentavam.

Tornou-se evidente a necessidade de tempo para uma maior familiaridade com o “novo normal” ditado pelo distanciamento geográfico, mas tempo era o que menos existia. Muitos prazos a serem cumpridos, planilhas de notas e presenças, planejamentos pensados e elaborados de forma coletiva, impressão de material para os estudantes sem acesso à internet, bem como a entrega e o recolhimento das atividades, ficaram sobre a responsabilidade primeiramente da direção da escola, que necessitou do auxílio dos professores para a ocorrência da mesma devido à enorme demanda de trabalho sobre responsabilidade da Instituição. Detalhes invisíveis aos olhos da comunidade e das críticas proferidas aos profissionais e que atuaram como barreiras ao trabalho pedagógico.

Uma das maiores barreiras que podemos citar é a ausência de Wi-fi na escola, pois o uso da internet sempre foi bastante questionado. Acredita-se que as pesquisas devem ocorrer em ambiente pré-estabelecidos, como o laboratório de informática ou “sala do computador”, como é chamado o espaço onde encontra-se um Desktop e uma impressora para o uso coletivo.

A escola apresenta espaços que podem ser utilizados para a pesquisa, impressão e demais necessidades, no entanto, muitos docentes não sabem lidar de forma eficiente com os recursos disponibilizados e dispostos no espaço – ou

não possuem horário disponível, dentro da sua carga horária, para a realização de pesquisas através da ferramenta.

As formações ofertadas por parte da SMEC ligadas a temática “Inclusão Tecnológica de Educadores” tornam-se necessárias dentro da perspectiva de realidade que a escola vivencia e vivenciará nos próximos anos. É imprescindível uma participação maior por parte da mantenedora em relação à formação dos profissionais relacionados ao uso das tecnologias, pois as necessidades de manuseio atingiram maior nível de exigências.

No final de 2021, o ensino não presencial deu lugar ao ensino híbrido, que mescla a presencialidade e o meio virtual e, posteriormente, o ensino presencial. O uso das Plataformas como o *EDUCAR WEB* para as postagens de informações referentes as aulas, conteúdos, notas e frequência será adotada de forma efetiva, pois a secretaria acredita que essa tecnologia proporciona uma maior rapidez e confiabilidade em relação ao trabalho exclusivamente manual.

### *7.5. Pedagogia de Projetos na escola JDC*

Os projetos sempre foram utilizados como uma das alternativas de trabalho pela escola JDC. Entretanto, a elaboração sempre partiu da equipe gestora e em casos especiais, de alguns docentes que utilizavam em determinadas datas ou ocasiões específicas em seus grupos de trabalho. A SMEC de São José do Norte tem como característica a realização de atividades denominadas de projetos e que são lançados como sugestões de atividades a serem realizadas pelas escolas nortenses.

Diversas atividades desenvolvidas pela escola são classificadas como Projetos, dentre elas encontramos:

- Projeto Semana do Abraço: Ocorre no mês de novembro atividades voltadas ao aniversário da escola e em Memória ao falecimento do aluno Mariel Coelho.
- Projeto Jornada das Estrelas: Ocorre em outubro em comemoração ao dia do Professor. Durante o evento ocorrem diversas atividades voltadas à formação do professor.

- Projeto Festa Juninas: Ocorrem diversas atividades entre os meses de junho e julho ligadas às Festividade Juninas.
- Projeto Feira e Mostra de Ciências: Ocorrem nos meses de outubro ou novembro para a mostra ou experimentos de ciências desenvolvidos durante as aulas.
- Projeto Africanidades: Ocorre durante no mês de novembro, com atividades voltadas ao tema.
- Projeto “Lixo, problema ou solução?”: Onde a questão do E-lixo (lixo eletrônico) é discutido.
- Projeto Semana de Arte: Onde os trabalhos realizados através da disciplina de Artes e Ensino religioso são expostos à comunidade.

Os projetos citados acima encontram-se no cronograma de atividades fixas realizadas durante o ano letivo e sua elaboração fica a cargo da equipe gestora com a participação dos professores. Dentre esses projetos o que apresentava caráter interdisciplinar foi o projeto Semana de Arte.

Existem outros projetos que ocorrem de forma familiar e que partem do interesse da turma. Alguns baseados em datas comemorativas, assuntos diversos que surgem no decorrer das aulas, temas que debatidos através da televisão ou internet, bem como, do interesse da comunidade nortense e que acabam sendo discutidos em aula.

Durante o desenvolvimento dos projetos percebe-se a participação massiva dos estudantes, visto que os mesmos favorecem momentos de aprendizagem dentro de uma perspectiva coletiva de construção de conhecimento, problematização de situações de forma democrática, crítica e reflexiva. Assim, os conteúdos foram trabalhados de forma contextualizada, conforme Gasparin e Petenucci (2008, p. 9) “em todas as áreas do conhecimento humano evidenciado que estes advêm da história produzida pelos homens nas relações sociais de trabalho”.

Diversos projetos foram pensados pela escola, pelo grupo de docentes, de forma individual ou sugeridos pela SMEC. A Secretaria propõe a participação de professores e alunos em diversos Projetos de cunho social, educacional e voltados a formação do estudante. Hernández (1998, p.710) que “Aprender a

pensar criticamente requer dar significado à informação, analisa-la, sintetizá-la, planejar ações, resolver problemas, criar novos materiais ou ideias... e envolver-se mais na tarefa de aprendizagem”.

Partindo da ideia baseada na Pedagogia de Projetos e vinculado ao trabalho pedagógico da escola, em 2020 foram pensadas propostas de projetos interdisciplinares que contemplassem assuntos diversos voltados aos componentes e habilidades sugeridas pela BNCC. Todas essas elaboradas pelo grupo de professores ou coordenação pedagógica devido à dificuldade gerada pela não presencialidade.

### *7.6. Por que trabalhar com projetos?*

A educação brasileira discute ao longo de décadas possibilidades de aprendizagem em que o aluno seja ativo dentro do processo de ensinar e aprender, onde o educador passe a ser um mediador e o estudante protagonista de sua ação, ou seja, para a construção de seu próprio conhecimento, baseado em seus interesses e expectativas.

Segundo Hernandez e Ventura (1998) a Pedagogia de Projetos surgiu no século XX, a partir da influência do pensamento do educador norte-americano John Dewey. A palavra projeto é muito utilizada no ambiente escolar, seu significado vem do latim *projectu*, que significa “lançado para adiante”, (Nogueira, 2008, p.30). Segundo Libâneo (1996, p.96) “a Pedagogia é a teoria e prática da educação e, portanto, seu objeto é a educabilidade do ser humano, ou melhor, o ser humano a ser educado”. Onde as aprendizagens não se encontram amarradas apenas aos conteúdos dos currículos formais, pois através da aplicação de projetos podemos perceber que a aprendizagem vai além. Trabalhar com projetos contribui no auxílio da “formação de um sujeito integral, com possibilidades de desenvolvimento em diferentes áreas” (NOGUEIRA, 2001, p. 81), ou seja, ativo dentro do processo de aprendizagem.

O projeto, permite interligar os interesses dos estudantes ou de determinada comunidade escolar, trazendo a luz os saberes sociais, onde o estudante possa aprender e discutir assuntos que tenham ou tragam sentido em sua vida.

Segundo Freitas et. al. (2003, p. 20):

A Pedagogia de Projetos é uma mudança de postura pedagógica fundamentada na concepção de que a aprendizagem ocorre a partir da resolução de situações didáticas significativas para o aluno, aproximando-o o máximo possível do seu contexto social, através do desenvolvimento do senso crítico, da pesquisa e da resolução de problemas.

Hernandez (1998) nos traz a importância em trabalharmos projetos e destaca suas possibilidades e caminhos para a realização dos mesmos pela escola. O autor destaca, que trabalhar por meio da pedagogia de projetos nos permite trabalhar não apenas os conteúdos, mas de ir além dos muros da escola.

Os autores Hernandez e Ventura (1998) descrevem a Pedagogia de Projetos como um momento em que é oportunizado aos estudantes, um conhecimento de forma integral, o que é favorecido por meio da inserção da interdisciplinaridade, visto que trabalhar com projetos interdisciplinares proporciona uma articulação entre as disciplinas

A Pedagogia de Projetos visa a resignificação do espaço escolar, onde um espaço sem muitas mudanças permita um espaço vivo, onde as disciplinas conversem entre si e que a aprendizagem ocorra de forma integral. Segundo Burnier (2001, p. 56) a Pedagogia de Projetos visa, “articular os saberes escolares com os saberes sociais, de maneira que, ao estudar, o aluno não sinta que aprende algo abstrato ou fragmentado”. Ou seja, a Pedagogia de Projetos e a interdisciplinaridade andam juntas.

Segundo Pellanda (2009), assumir a interação como um pressuposto para o aprender, conduz os educadores a adotar práticas pedagógicas que possibilitem a participação efetiva de cada estudante na construção de sua aprendizagem, bem como no desenvolvimento de suas habilidades e competências o que podemos constatar por meio da Pedagogia de Projetos.

De acordo com Boutinet (2002, p.180), “uma das razões que encorajam a pedagogia de projetos vem da necessidade de quebrar o quadro coercitivo dos programas escolares para suscitar certa criatividade”. Desta forma a escola JDC visou modificar sua postura a partir da Pedagogia de Projetos, no intuito de contribuir para a formação dos estudantes articulando a pesquisa, a aprendizagem coletiva, a interdisciplinaridade e posteriormente a multidisciplinaridade.

Inicialmente, os projetos foram pensados de forma interdisciplinar. O planejamento do mesmo ocorreu de maneira coletiva procurando integrar as atividades em apenas uma temática, sem delimitações de disciplinas.

O primeiro projeto trabalhado pela escola se conectava com a realidade da comunidade JDC e conseqüentemente eram discutidas as questões ligadas à situação gerada pela pandemia. Segundo Maturana (2000), "a tarefa da educação escolar é permitir o crescimento das crianças como seres humanos que respeitam a si próprios e os outros com consciência social e ecológica, de modo que possam atuar com responsabilidade na comunidade a que pertencem" (p. 13).

A BNCC está organizada em áreas do conhecimento. O documento enfatiza que os conteúdos serão contemplados através das habilidades e competências. A organização incentiva o trabalho de forma que as aulas sejam mais participativas, o estudante se torne ativo dentro do processo, as aulas menos expositivas, como é o caso dos projetos e de atividades que visem a participação do estudante e maior conexão entre as áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade está intimamente ligada aos princípios éticos, políticos e estéticos que orientam a BNCC e visam a formação integral. Essa formação integral é fundamental à construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. (LDB, LEI 9.394/1996)

Assim, devido ao aumento expressivo de casos de covid-19 na cidade, foi escolhido a temática água com o enfoque na saúde dos seres humanos e o quanto a higiene contribui à mesma. Os demais projetos tiveram as temáticas escolhidas baseadas nas competências gerais da BNCC.

Segundo Burnier (2001, p. 50):

Há vários caminhos para se construir a necessidade de aprendizagem no aluno e é preciso que a cada objetivo a alcançar se dê o tempo e as oportunidades necessárias para que o aluno compreenda com total clareza a sua importância e como aqueles conhecimentos se articulam com outros saberes e com processos da vida real. Para que ele efetivamente aprenda, é fundamental que se crie a necessidade de aprendizagem que será a força propulsora da mobilização das energias intelectuais e emocionais do aluno no processo de construção do seu conhecimento.

Desta forma, o projeto 1 foi pensado alicerçado sobre a importância, dentro da competência 8 da BNCC ( Figura 7.1), sobre Autoconhecimento e autocuidado que deveríamos ter diante da situação da pandemia, onde seriam trabalhados através de atividades, voltadas aos problemas ligados a contaminação pelo covid-19.

Figura 7.1 – Competências Gerais BNCC



Inicialmente o planejamento foi pensado de forma interdisciplinar. A maioria dos professores não apresentava intimidade com o formato que o planejamento apresentaria, o que gerou certo desconforto.

A temática água foi estabelecida após uma reunião entre a coordenação e o grupo de professores. Diversas atividades foram realizadas onde o objetivo principal era trabalhar os problemas ligados a água e sobre a importância da mesma, na situação de pandemia que estávamos vivendo.

Como podemos observar, o primeiro projeto intitulado 1ª Aula On-line (Figura 7.2), não apresentava identificação de disciplinas ou conteúdos que seriam trabalhados. A forma de apresentação foi pensada, pois ainda não era de conhecimento por parte dos professores e gestão escolar, sobre como ocorreriam as aulas a longo prazo. De acordo com Freire (2007):

se o meu compromisso é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação, não posso por isso mesmo prescindir da ciência, nem da tecnologia, com as quais me vou instrumentando para melhor lutar por esta causa. (FREIRE, 2007, p.22).

Desta forma, o grupo de professores, pensou em uma estratégia de planejamento por meio de projetos, onde os assuntos relacionados a pandemia fossem trabalhados, como era o caso da higiene das mãos, entretanto, os conteúdos não ficariam como foco principal. Assim, esse projeto foi intitulado “A saúde está em nossas mãos”, trabalhando a competência geral da BNCC Autoconhecimento e Autocuidado. Diante do contexto, a tecnologia atuou como facilitadora, pois permitiria que as atividades fossem realizadas.

Segundo Hernandez e Ventura (1998):

A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio. (p. 61).

Pensando em uma estratégia viável a ser trabalhada pelos estudantes de forma não presencial, a princípio, os professores compreenderam que o formato interdisciplinar seria uma boa alternativa pedagógica, pois os conteúdos não estavam em primeiro plano naquele momento.

Para além do que foi pensado na época da criação do projeto, hoje ao escrever essa dissertação percebo que a atividade buscava também o cuidado com o outro no intuito de não levar a doença até outras pessoas. A higiene das mãos não consiste apenas em eliminar vírus, bactérias ou germes, na situação de pandemia ia além, pois procurava preservar vidas. Abarcando a competência geral Empatia e Cooperação da BNCC.

Figura 7.2– 1ª Aula On-line

## EMEF JOÃO DE DEUS COLLARES

**Estudos orientados domiciliares**  
Período de execução: 20 a 30/04/20

### Orientações:

- As atividades sugeridas a seguir, devem ser realizadas no período indicado.
- Após a realização de cada atividade, faça um registro fotográfico. (quando solicitado)
- Procure realizar as atividades com empenho e dedicação.

VAMOS LÁ!!!

### Texto:

## A PREVENÇÃO DE DOENÇAS ESTÁ EM NOSSAS MÃOS

Manter as mãos limpas pode evitar uma série de infecções e salvar vidas.  
**Lavar ou higienizar: qual a diferença entre os dois?**

O termo "lavagem das mãos" é melhor substituído por "higienização das mãos" devido à maior abrangência deste procedimento.



O termo engloba tanto o uso de água e sabonete quanto a aplicação de preparações alcoólicas (gel ou solução).  
**Por que higienizar as mãos é importante?**

Usamos as mãos praticamente para tudo que fazemos e a pele é um reservatório de diversos microrganismos. Por meio do contato direto (pele com pele) ou indireto (toque em objetos e superfícies contaminadas), esses microrganismos podem se transferir de uma superfície para outra. As mãos são um veículo eficiente para a transmissão de infecções e bactérias.  
**Água com sabonete ou preparações alcoólicas: o que usar?**

Foi sugerido aos estudantes a realização de um experimento itens 1 e 2 (Figura 7.3) que envolvia comparar de forma simples por meio de materiais recicláveis a quantidade de água potável disponível no planeta Terra.

Figura 7.3 – Experimento da água potável

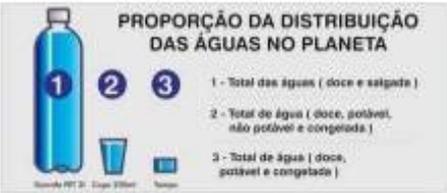
A higienização das mãos com preparações alcoólicas e com água e sabão são igualmente eficazes. Quando as mãos estiverem visivelmente sujas, água e sabão deverão ser utilizados.

1. Agora que sabemos a forma correta de lavar as mãos, vamos aproveitar e lavá-las corretamente, seguindo as orientações?
  - ✚ Não esqueça de realizar o registro fotográfico.
2. Quantidade de água no planeta:

**EXPERIMENTO**

Vamos realizar um experimento referente a quantidade de água potável no planeta Terra.

Água no planeta



**PROPORÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DAS ÁGUAS NO PLANETA**

- 1 - Total das águas (doce e salgada)
- 2 - Total de água (doce, potável, não potável e congelada)
- 3 - Total de água (doce, potável e congelada)

Outra atividade, item 3, envolveu a cápsula do tempo (Figura 7.4) confeccionada pelos estudantes, a qual deveria conter uma mensagem de otimismo para o futuro e uma pequena escrita sobre o que estávamos vivenciando enquanto sociedade, durante a pandemia. Os estudantes deveriam utilizar material reciclável e escolher um recipiente que pudesse guardar todas as mensagens elaboradas durante a atividade. Na atividade descrita a avaliação da mesma, não se restringia ao texto em português e acertos gramaticais, pois a mesma visava que o aluno pudesse transcrever seus sentimentos através da

mensagem de otimismo e pudesse pensar em uma perspectiva futura, onde tudo ficaria bem após a pandemia.

Essa atividade apresenta uma ruptura postulada pelo ensino dito tradicional e visa uma desfragmentação das disciplinas, pois busca elementos que favoreçam a compreensão por meio da interdisciplinaridade, em detrimento das separações por disciplinas. Morin (2007) nos fala de uma reformulação do pensamento que leve em consideração a contextualização e a globalização, pois de acordo com o autor o ensino fragmentado atrofia. Portanto, trata-se da escolha do caminho a ser percorrido para: conhecer o conhecer (MATURANA e VARELA, 2011), caminho esse, que se faz e constrói pelas interconexões realizadas pelas disciplinas. A atividade, visa uma conexão entre as disciplinas e faz referência as competências socioemocionais apresentadas pela BNCC (2018), que propõe que essas competências sejam também trabalhadas no contexto escolar. Assim como a competência Empatia e Cooperação e o Autocuidado e Autoconhecimento, também trabalhadas na primeira atividade.

Morin (2015), diz que a interdisciplinaridade é um processo de religação dos saberes. No entanto, defendemos que esta religação dos saberes não pode ser feita apenas pelo corpo docente, como fez a escola JDC, por meio do Projeto interdisciplinar descrito. Desta forma, é fundamental que se mude o olhar fragmentado dos estudantes e de seus familiares sobre a organização das aulas e das atividades dentro e entre as disciplinas.

Essa proposta interdisciplinar além de articular as diferentes disciplinas também possibilitou contemplar um tema atual, ou seja, a situação de pandemia. Nesse sentido, a BNCC aponta que se faz necessário:

“[...] incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora” (BRASIL, 2018, p. 19).

Tratar assuntos do interesse do estudante ou da comunidade em que ele está inserido, bem como, problemas mundiais como foi o caso da pandemia, possibilita ao estudante perceber o mundo ao seu redor. A escola não se limita aos conteúdos fragmentados, mas uma possibilidade de aprendizagem voltada a integralidade.

Figura 7.4 – Cápsula do tempo

3. Utilizando a garrafa do experimento anterior, vamos à próxima etapa:



Cápsula do tempo

Você já ouviu falar em cápsula do tempo? A cápsula do tempo é um recipiente especialmente preparado para armazenar objetos ou informações que possam ser encontrados no futuro.

**Qual é sua mensagem para o futuro?**

Vamos escrever uma carta para o futuro relatando tudo o que estamos vivendo hoje. É importante destacar os desafios, medos

Ainda nessa atividade, os dados de identificação (Figura 7.4) deveriam ser registrados por meio da Língua Inglesa e o texto em Língua Portuguesa.

A interconexão entre as disciplinas citadas, evidencia uma atividade interdisciplinar, pois “[...] caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um projeto específico de pesquisa” (JAPIASSU, 1976, p. 74). Desta forma, intencionalidade da atividade não se limita a uma disciplina, mas visa a troca entre elas.

Através da elaboração do cabeçalho em Língua Inglesa (Figura 7.5), os estudantes poderiam utilizar recursos como dicionário, caso tivessem disponível, ou pesquisar por meio do Google Tradutor, as respostas aos questionamentos realizados, visto que o mesmo é uma ferramenta de fácil acesso e utilização.

Figura 7.5 – Dados de identificação para a cápsula do tempo

6. Cada aluno deverá preencher os dados abaixo referentes à Cápsula do Tempo em Língua Inglesa:

(INFORMATION)

Time Capsule

A. Title:  
B. Full Name:  
C. Age:  
D. Country:  
E. City:  
F. State:

---

---

As disciplinas de Educação Física e Ciências realizaram uma atividade integrada, onde a necessidade de água por dia e os benefícios físicos relacionados ao seu consumo, seriam trabalhados de forma a conscientizar os estudantes sobre a importância em bebermos água.

A atividade (Figura 7.6) propunha um desafio, onde os estudantes deveriam consumir mais água durante o dia, caso não consumissem. Devido os relatos em anos anteriores, tínhamos conhecimento, de que a maioria dos estudantes não apresentava o hábito em consumir água e nem a consciência dos riscos à saúde. Partindo da ideia, os professores de Ciências e Educação Física, realizaram uma conexão entre as disciplinas propondo o “Desafio da água”, que consistia em anotar a quantidade consumida durante 24h seguindo as orientações.

Figura 7.6 – Desafio da água

7. Vamos analisar através a imagem os benefícios em bebermos água e forma adequada.



#### DESAFIO DA ÁGUA

Vamos nos comprometer em bebermos água nos momentos indicados na imagem ao lado?

**Se já tens o hábito de beber bastante água, apenas continue!!**

Caso não tenha, comece a partir de hoje!!!

A água auxilia em diversos fatores. O principal é manter nosso sistema de defesa contra doenças fortalecido.

📸 Não esqueça de realizar o registro fotográfico.

8. Observa a imagem abaixo.



Ainda nesta atividade, no item 9 (Figura 7.7), proposta pela disciplina de matemática, o aluno deveria descobrir a quantidade de água por litro, que devem

ser consumidas durante um dia, baseado no seu peso. No item 10, retornamos a disciplina de Língua Inglesa onde foram trabalhadas questões ligadas a higiene das mãos.

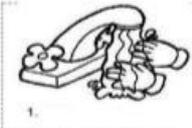
Figura 7.7 – Cálculo para a quantidade de água e como devemos lavar as mãos?

9. Calcula a quantidade de água que necessitas ingerir por dia:

**✓ Seu peso  $\times$  35 ml = 1575 ml, ou seja, 1,5 L.**

10. Todos sabem da importância de fazer uma correta higiene das mãos. Relacione as expressões a baixo com as figuras que demonstram como lavar as mãos corretamente:

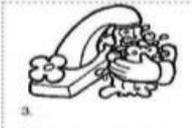
Add some soap	Rinse your hands with water	Dry your hands with a clean paper towel
Throw the used paper towel in the trash	Wash your hands with soap	Wet your hands with water



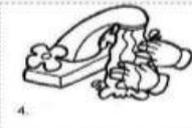
1.



2.



3.



4.



5.



6.

11. Sabendo o quanto é importante nos proteger e adotar as medidas necessárias para o autocuidado. Vamos descobrir o significado das figuras em língua inglesa:

As disciplinas de História, Geografia, Ciências e Língua Portuguesa foram contempladas com um texto (Figura 7.8) que fazia referência a importância da

preservação da água, e posteriormente, uma interpretação de texto, que apresentava questões ligadas aos conteúdos das disciplinas de forma integrada.

Segundo, Vasconcellos (2003):

O professor deve se assumir como sujeito de transformação no sentido mais radical (novos sentidos, novas perspectivas e dimensões para a existência, nova forma de organizar as relações entre os homens), e se comprometer também com a alteração das condições de seu trabalho, tanto do ponto de vista objetivo (salário, carreira, instalações, equipamentos, número de alunos por sala, etc.), quanto subjetivo (proposta de trabalho, projeto educativo, relação pedagógica, compromisso social, vontade política, abertura para a mudança, disposição democrática, etc.). (p.77).

Por meio da elaboração dos planejamentos os professores pensaram de forma mais ampla, buscando uma alteração possível dentro da realidade da escola JDC, os objetivos traçados foram diferentes do que os trabalhados no ensino presencial, diante da mudança de paradigma que se fazia necessário.

Segundo Carvalho (2015, p.23) “[...] o melhor lugar para se aprender cooperação e solidariedade é no ambiente escolar.” O cooperar sempre se fez presente na escola JDC e no momento de pandemia, mais ainda. O respeito ao trabalho desempenhado pelo grupo de professores, foi determinante para a realização dos planejamentos. De acordo com Fazenda (2001), o respeito é imprescindível para a transformação, seja do indivíduo ou de visão, pois é importante respeitar o tempo do outro.

Buscar uma forma de pensar mais ampla, não foi fácil. A BNCC sugere o trabalho interdisciplinar para assegurar as aprendizagens, “uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação” (BRASIL, 2018, p. 16). Mas a escola em questão ainda não aplicava em sua integralidade o que está posto na base. De acordo com a BNCC (2018) essas decisões envolvem, por exemplo:

Contextualizar os conteúdos curriculares [...]; Decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem; Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2018, p. 16).

Assim, ao decidir por um currículo em ação as decisões tomadas pela escola e corpo docente tiveram por finalidade adequar a proposta pedagógica

da escola ao ensino não presencial de forma a assegurar o desenvolvimento das competências cognitivas e sócioemocionais previstas na BNCC.

Figura 7.8 – Texto: Água: Recurso natural que deve ser preservado

13. Leia o texto abaixo:



### **ÁGUA: RECURSO NATURAL QUE DEVE SER PRESERVADO**

A água é muito importante para a vida no planeta. A maior parte de nosso planeta é composta por água, porém, grande parte dessa quantidade de água que compõe o planeta não é adequada ao nosso consumo, pois é muito salgada. Imagine aí: você tomando banho, escovando os dentes, fazendo comida e diversas outras atividades com a água do mar? Um banho de praia é legal, não acha? Mas, para ser consumida diariamente essa água salgada não é própria.

A água que serve para o nosso consumo é a água doce, que se encontra em pequena quantidade em nosso planeta. Por isso, a necessidade de utilizar o pouco de água que temos de maneira consciente para garantir o abastecimento de água em nossas residências. Atitudes como: não jogar lixo, esgotos ou produtos químicos nos rios e mares ajudam a preservar um bem tão precioso que temos: a água. Em nossas próprias casas, podemos também desenvolver hábitos que promovam a utilização da água sem poluição ou desperdício, entre eles estão: desligar a torneira enquanto escovamos os dentes ou ensaboamos as louças, desligar o chuveiro enquanto ensaboamos o corpo, não demorar durante o banho, reutilizar a água da máquina de lavar, dentre outros hábitos que cada vez mais ajudarão na preservação de nosso grande tesouro. Se cada criança, adolescente, jovem e todas as pessoas fizerem sua parte, teremos mais sucesso na preservação de nosso grande recurso natural que contribui para a vida na Terra.



Autor: Professor Paulo Alves

Após a entrega do projeto aos estudantes, foi constatado, devido ao grande número de dúvidas, que a forma como o projeto foi organizado tornou-se um empecilho, pois os estudantes não identificavam as disciplinas nas atividades propostas. A partir destes questionamentos os professores também passaram a questionar a organização dos projetos e a reivindicar, assim como os estudantes e familiares, que as disciplinas estivessem identificadas e dispostas de forma separada.

O currículo que a grande maioria dos estudantes e professores conhecem dividem as disciplinas e os conteúdos em espécies de gavetas, isso dificultou ainda mais a compreensão de como as aulas ocorreriam. No final do século passado, Castelo (1985) já apontava que o ensino tradicional, presente nas escolas que são gaiolas, não satisfaz as exigências da sociedade moderna e que o professor necessita reconhecer que existe uma necessidade de mudança em suas práticas.

Rubem Alves, em uma de suas crônicas, publicada na Folha de São Paulo, em 2001, nos deixou um aforismo relacionando escolas, asas e gaiolas: “Há escolas que são gaiolas. Há escolas que são asas”. Com esse aforismo Alves (2001) busca nos levar a refletir se as escolas estão dando uma boa educação. Para ele, escolas que são gaiolas, aprisionam, controlam e fazem com que os pássaros desaprendam a arte do voo; escolas que são asas existem para dar aos pássaros coragem para voar. Nas palavras de Martins (2007):

O importante para o professor é reconhecer que há necessidade de mudanças de atitudes, de renovação corajosa e busca de novos procedimentos didáticos. Tudo isso implica optar por novo estilo docente – ou, melhor dizendo, pelo ‘reaprender a ser professor’ -, acostumar-se em suas atividades, a procurar ver mais longe, a estar atento às mudanças que o mundo de amanhã exigirá dos nossos alunos. (p. 39).

As disciplinas apresentam como principal objetivo a transmissão de um saber particular, limitado e fragmentado a ser adquirido por meio de ferramentas específicas, e o intuito da Pedagogia de Projetos interdisciplinares vai além. Entendemos que se trata de uma proposta pedagógica que surge em um processo mais amplo, em que o avanço das tecnologias digitais facilita o acesso às informações, bem como propiciam ampliar os tempos e espaços do ensinar e aprender, oferecendo suporte à busca e construção do conhecimento.

Logo, necessitamos rever nossas práticas e a experiência vivida durante a pandemia proporcionou que novos formatos fossem pensados e executados, e como afirma Silva (2001):

(...) o essencial não é a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos. Mais do que nunca, o professor está desafiado a modificar sua comunicação em sala de aula e na educação. Como diz Edgar Morin, “hoje, é preciso inventar um novo modelo de educação, já que estamos numa época que favorece a oportunidade de disseminar um outro modo de pensamento”. A época é essa!: a era digital, a sociedade em rede, a sociedade de informação, a cibercultura. (p. 14).

Entretanto, devido aos empecilhos encontrados, os próximos projetos planejados pelo corpo docente da escola a partir de um tema comum, apresentaram as disciplinas separadas e identificadas o que permitiria que a Pedagogia de Projetos fosse utilizada, porém no formato multidisciplinar.

Assim, os projetos seguintes partiram de uma prática interdisciplinar para uma prática multidisciplinar, devido as dificuldades expressas por muitos estudantes e por parte dos professores ao trabalhar sem a identificação das disciplinas, como ocorria no projeto interdisciplinar.

Um dos motivos que motivou essa identificação das disciplinas, ocorreu devido a devolutiva das atividades, por parte dos estudantes, serem realizadas de forma particular para cada professor. Logo, a coordenação juntamente com o grupo de professores resolveu que a maneira de amenizar esse impacto negativo em relação a forma de apresentação do projeto, seria torná-lo multidisciplinar. Trazendo assim, a identificação da disciplina, do conteúdo e habilidades individuais de cada área do conhecimento.

Inicialmente os projetos eram enviados de forma on-line, mas devido as dificuldades tecnológicas de muitas famílias, a direção da escola propôs também uma entrega física. Tanto a entrega do material aos estudantes como as devolutivas ocorriam nas dependências da escola e contava com a ajuda dos professores. De acordo com a equipe gestora, mais de 200 alunos necessitavam retirá-los de forma física. Para Moran (2013, p. 29):

Nosso desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integrem todas as dimensões do ser humano. Para isso, precisamos de pessoas que façam essa integração, em si mesmas, do sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, que transitem de forma fácil entre o pessoal e o social, que expressem nas palavras e ações que estão sempre evoluindo, mudando, avançando.

As tecnologias proporcionaram uma maior praticidade para o desenvolvimento dos planejamentos, bem como, a entrega. Entretanto, necessitamos evoluir enquanto sociedade, mudar nossos pensamentos e buscar novos avanços, para além dos tecnológicos, também os que envolvem os avanços na forma de conceber o currículo e a concepção dos processos de ensino e aprendizagem, em uma sociedade conectada em rede.

Durante a pandemia um dos objetivos da escola, foi trabalhar questões relacionadas as competências sócioemocionais, como já colocado anteriormente. O 12º Projeto intitulado “Planta gentileza, cultiva amizades!” envolve atividades que possibilitam ao aluno perceber a importância em cultivar relações de afeto, gentileza e a amizade e o quanto estas devem estar presentes em nossas vidas.

O ano letivo de 2020 encerrou por meio de um projeto multidisciplinar, que tinha por objetivo preparar o estudante para a resolução de um problema, onde eram necessárias várias disciplinas. O que difere essa proposta de um projeto interdisciplinar é que o aluno aprenderá determinado assunto, de forma paralela, não necessitando de uma interligação entre as disciplinas.

De acordo com Petralia (1993), na década de 1990, já muito se falava sobre interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multidisciplinaridade, no entanto, ao entrarmos em uma discussão mais profunda percebe-se que a ideia mais discutida e praticada, é a multidisciplinar. Acredito que isso ocorra devido a proximidade com a forma com que a maioria das escolas concebe sua prática pedagógica. Almeida (1997) corroborando com Petralia (1993), ainda complementa que os projetos multidisciplinares consistem de uma justaposição de disciplinas.

Neste mesmo sentido, Domingues (2005) aponta que as principais características da multidisciplinaridade, são:

- a) aproximação de diferentes disciplinas para a solução de problemas específicos; b) diversidade de metodologias: cada disciplina fica com a sua metodologia; c) os campos disciplinares, embora cooperem, guardam suas fronteiras e ficam imunes ao contato. (p.22).

Os planejamentos realizados pelo grupo de professores da escola JDC levou em consideração as características de suas disciplinas, mas como aponta Domingues (2005), os educadores da escola realizavam trocas e cooperavam

entre si, mas uma disciplina era independente da outra no planejamento das atividades.

O 12º projeto descrito, na Figura 7.9, apresenta como temática questões ligadas a Competência Geral Empatia e Cooperação, da BNCC, tão necessárias diante do caos causado pela situação da pandemia covid-19. Por meio das atividades desenvolvidas, foi possível refletir sobre a solidariedade, a importância das relações e os valores humanos.

Figura 7.9 – 12º Projeto Multidisciplinar - capa

**E.M.E.F. João de Deus Collares**  
**Atividades Pedagógicas não Presenciais**  
**12º Projeto**  
**Período de Execução: 05 a 26/11/2021**

**9º ano**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Turma:** \_\_\_\_\_

**Planta gentileza, cultiva amizade!!**



Maturana e Varela (2001, p. 29) afirmam que refletir “é um processo de conhecer como conhecemos, [...] e reconhecer que as certezas e os conhecimentos dos outros são, respectivamente, tão afilados e tão tênues quanto os nossos”. Desta forma, a disciplina de Ensino religioso elaborou atividades em que os estudantes pudessem expressar seus sentimentos e refletir sobre as relações que estipulam com os outros e consigo mesmo, conforme Figura 7.10. Antecedendo a atividade, foi trabalhado um texto de autoria de Márcio Silva, sobre a importância de ajudarmos uns aos outros, intitulado “Gentiliza gera gentileza: Descobre como podes melhorar o mundo ao teu redor!”.

Figura 7.10 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ensino Religioso

### ATIVIDADE 3:



Baseado na leitura do texto e na figura acima, quais atitudes as pessoas deveriam ter umas com as outras para se sentirem mais felizes?

---



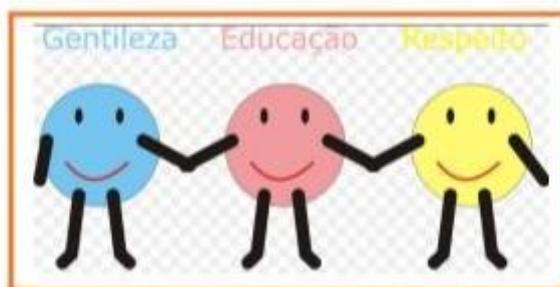
---



---

### ATIVIDADE 4:

Esta famosa frase de Márcio Silva, poeta urbano, está sendo usada em programas de TV, blogs, sites, escolas e muitos outros lugares. O mais importante é termos consciência que isso é tão simples e faz muita diferença em nossas relações cotidianas.



A disciplina de Artes apresenta uma imagem item 5 (Figura 7.11) que faz menção ao emocionar, visto que na imagem, mãos carregam corações. A atividade propõe aos estudantes que exercitem a gentileza com os outros por meio de palavras, afinal gentileza gera gentileza, como afirma Márcio Silva.

Maturana e Rezepka (2000) dizem que sob o olhar autopoietico, que educar e aprender são fenômenos biológicos que envolvem todas as dimensões do viver humano, de forma a integrar o corpo e o espírito. Diante disto, a disciplina de Artes, conduz a uma reflexão sobre as emoções vividas pelos estudantes diante da pandemia. O item 6, solicita que eles expressem por meio de palavras, como estavam se sentindo.

Figura 7.11 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Artes/ Gentileza

**ATIVIDADE 5:** Na imagem abaixo temos 5 pessoas com as mãos estendidas. Na mão de cada uma tem um coração simbolizando uma palavra gentil.



Enumera, de acordo com a tua sensibilidade, uma palavra gentil para cada coração. Depois, procura usar cada uma delas com as pessoas que encontrares, durante a semana. Tenta fazer disso um hábito e observa os resultados.

- 1- \_\_\_\_\_
- 2- \_\_\_\_\_
- 3- \_\_\_\_\_
- 4- \_\_\_\_\_
- 5- \_\_\_\_\_

No item (Figura 7.12), é sugerido aos estudantes que expressem seus sentimentos por meio de palavras.

Figura 7. 12 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Artes/ Sentimentos



No desenvolvimento do planejamento da disciplina de Educação Física podemos perceber que as atividades estão relacionadas a empatia, gentileza e a cooperação (Figura 7.13). O planejamento vai conduzindo o estudante a perceber sobre a importância em sermos solidários, amáveis e empáticos uns com os outros.

Segundo Varela (2003) devemos atuar de forma colaborativa a partir da emoção, da empatia. Para Freire (1987) “ninguém educa ninguém– ninguém se educa a si mesmo – os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (p.44). O autor traz a luz a importância da cooperação, da solidariedade como necessária à libertação. Para ele, a educação além de problematizadora deve ser libertadora, tornando os sujeitos capazes de refletirem sobre seu papel na sociedade, levando a uma transformação revolucionária.

Figura 7.13 - 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Educação Física/ cooperação

• **EDUCAÇÃO FÍSICA** Professor Alexandre

**ATIVIDADE 1:** Lê o texto com abaixo.

**O QUE É COOPERAÇÃO?**

Segundo o Dicionário Caudas Aulete, cooperação significa "ação ou resultado de cooperar, de prestar ajuda". Para ter cooperação é preciso uma ação. Ou seja, há uma condição para que a cooperação aconteça: a cooperação exige que a pessoa faça alguma coisa.

Pode parecer óbvio, mas o que queremos dizer é que a cooperação não pode estar baseada, apenas, em discursos. Assim, de nada adianta se a pessoa apenas fica com o pensamento de cooperar e não parte para a ação de fato.



Desde cedo, ainda quando crianças, somos apresentados à ideia de cooperação. Em casa nem todos passam por essa experiência na infância, em especial se a criança for filho único. Porém, se há convívio com irmãos, se torna mais comum. Isso porque muitos pais passam os

valores da cooperação em casa. Podemos exemplificar tal atitude nas crianças em ajudar nas tarefas domésticas, bem como a limpeza do próprio quarto e a guardar os brinquedos para a manutenção da casa.

Mas também há cooperação na responsabilidade dos filhos mais velhos de cuidarem dos irmãos mais novos. Afinal, eles precisam cooperar já que os pais trabalham fora.

Esta ideia de cooperação nos é apresentada como senso de responsabilidade.



Na escola, o valor da cooperação é desenvolvido por meio de jogos e brincadeiras. Como a escola é uma das

No item 2, do planejamento de Língua Portuguesa é apresentada aos estudantes a música “A lista” de Oswaldo Montenegro (Figura 7.14). Uma interpretação voltada as memórias dos estudantes e seus sentimentos. Por meio da canção, os estudantes puderam relacionar o que estava solicitado na canção com momentos de suas próprias vidas.

Figura 7.14 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Língua Portuguesa/ A lista

## ATIVIDADE 2

### A lista

Oswaldo Montenegro

1- Faça uma lista de grandes amigos	13- Quantos mistérios que você sondava
2- Quem você mais via há dez anos atrás	14- Quantos você conseguiu entender?
3- Quantos você ainda vê todo dia	15- Quantos segredos que você guardava
4- Quantos você já não encontra mais	16- Hoje são bobos ninguém quer saber?
5- Faça uma lista dos sonhos que tinha	17- Quantas mentiras você condenava?
6- Quantos você desistiu de sonhar!	18- Quantas você teve que cometer?
7- Quantos amores jurados pra sempre	19- Quantos defeitos sanados com o tempo
8- Quantos você conseguiu preservar	20- Eram o melhor que havia em você?
9- Onde você ainda se reconhece	21- Quantas canções que você não cantava
10- Na foto passada ou no espelho de agora?	22- Hoje assovia pra sobreviver?
11- Hoje é do jeito que achou que seria	23- Quantas pessoas que você amava
12- Quantos amigos você jogou fora?	24- Hoje acredita que amam você?

Para ouvir clique em: <https://www.vagalume.com.br/oswaldo-montenegro/a-lista.html>

a) Qual é o assunto do texto?

---

b) Tu preservas amigos da época da pré-escola?

---

c) Teus amigos têm “defeitos” que te incomodam ou tu consegues conviver respeitando as diferenças?

Na atividade seguinte (Figura 7.15) os alunos deveriam entrevistar uma pessoa que eles consideravam importante. Para tal, foi sugerido aos estudantes que a entrevista fosse realizada, se possível, por meio de recursos digitais.

Podemos observar que devido a situação gerada pelo distanciamento físico social, a maioria das atividades propostas eram interpretativas, pois alguns estudantes não dispunham de livros para consulta, internet ou um adulto que o auxiliasse.

Figura 7.15 –12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina Língua Portuguesa/ Entrevista

**A tua amizade vale ouro!**

Para quem tu entregarias o coração dourado? Escreve o nome de um amigo e diga o porquê ele é especial.



#### ATIVIDADE 5

Realiza uma entrevista com um amigo, seguindo o roteiro das perguntas.

Tu poderás utilizar algumas tecnologias para realizar a entrevista: telefone, whatsapp, e-mail etc. Não te esqueces de manter os cuidados de proteção em relação ao momento atual que estamos vivendo.

Nome do amigo entrevistado: \_\_\_\_\_

Como nos conhecemos? \_\_\_\_\_

Há quantos anos somos amigos? \_\_\_\_\_

Nosso programa favorito é \_\_\_\_\_

Nós discordamos em \_\_\_\_\_

Cria uma pergunta e faça para o teu amigo. Não te esqueces de anotar a resposta dada por ele.

Pergunta: \_\_\_\_\_

Resposta: \_\_\_\_\_

Posteriormente, o planejamento traz a disciplina de ciências. São utilizados diversos recursos para a realização das atividades. Inicialmente é apresentado aos estudantes uma imagem (Figura 7.16). A atividade conduz o estudante a refletir sobre as nossas responsabilidades no mundo e o quanto nossas atitudes beneficiam o bem-estar de todos. Maturana (2001) pressupõe que a educação é um fenômeno social, pois vivemos nas dimensões da “fisiologia da conduta”, ou seja, nossas ações determinam o nosso presente e o nosso futuro.

Figura 7.16 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciências

• **CIÊNCIAS**

**Professora Sabrina**

Todos nós somos responsáveis pela preservação do nosso planeta!!

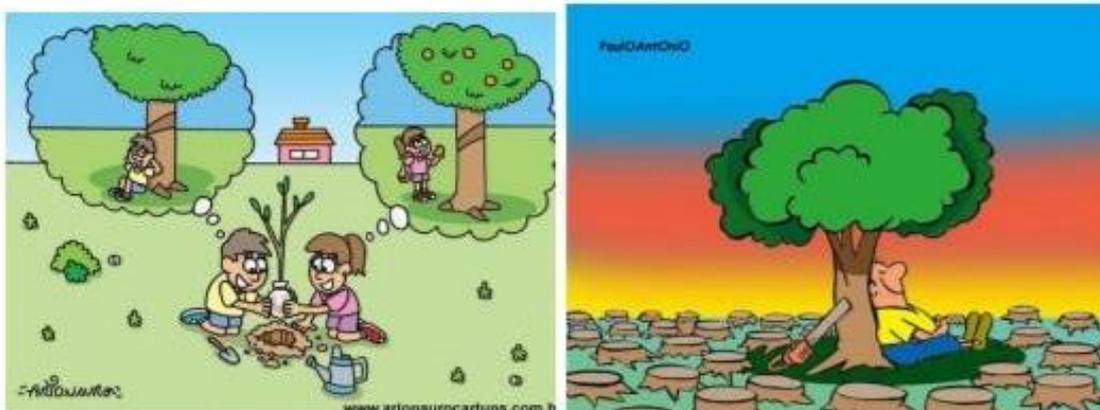
Cuidar da natureza e preservar nossas riquezas naturais, bem como a água, os animais e a nós mesmos, é uma forma de “Plantarmos o bem”.



18

Na atividade seguinte (Figura 7.17), é proposto aos alunos uma reflexão, por meio de uma charge e a interpretação da mesma, por meio de questionamentos. Posteriormente é apresentado um texto relacionado ao desmatamento e suas consequências para o planeta e conseqüentemente à humanidade.

Figura 7.17 - 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciências/ charge

**OBSERVA AS CHARGES ABAIXO:****1. RESPONDE:**

- As duas charges tratam de um tema em comum. Consegues identificar qual é?
- A primeira charge apresenta dois amigos que estão fazendo algo em comum. Qual é o desejo que cada um deles tem em relação ao plantio da árvore?
- Qual é a mensagem apresentada através da segunda charge?

**TEXTO 1:**

As árvores são indispensáveis na natureza por possuírem diversas finalidades. Elas auxiliam na purificação e umidade do ar, pois agem como sequestradoras de  $CO_2$ , capturando gases tóxicos e devolvendo oxigênio para a atmosfera. Além disso, as árvores trazem outros benefícios para vários ecossistemas e espaços públicos.

Quando uma área é desmatada pela atividade agrícola, por exemplo, o solo fica exposto às chuvas e faz com que as erosões e deslizamentos ocorram com maior frequência. Para evitar estes problemas, o plantio de árvores é necessário, pois os arbustos conseguem armazenar boa parte da demanda pluvial. Além disso, as árvores servem para sugar esta quantidade de água e abastecer os lençóis freáticos - camada subterrânea abaixo do solo.

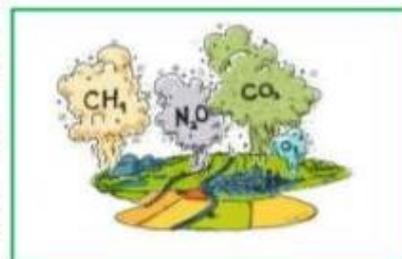
No item 3 (Figura 7.18), foi apresentado aos estudantes um texto relacionado ao efeito estufa e a poluição do ar, por meio de um texto. São

propostas questões para a interpretação. No item 7, são propostas atividades relacionadas a Tabela Periódica dos elementos químicos.

Figura 7.18 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciências/ Efeito estufa

### TEXTO 3:

O **efeito estufa** é um processo importante para a existência da vida na Terra na forma em que a conhecemos. Sem ele, a temperatura média do planeta seria em torno de 18°C negativos. Para efeito de comparação, a temperatura média global próxima à superfície é de 14°C. Se hoje estamos vivos é devido ao **efeito estufa**, que mantém o planeta habitável. No **efeito estufa**, a



radiação solar que atinge a atmosfera interage com os gases ali presentes. Nessa interação, os chamados gases de **efeito estufa** (GEE) absorvem a radiação solar e passam a emitir de volta para a superfície terrestre radiação infravermelha, ou, melhor dizendo, calor. Somente parte desse calor (radiação infravermelha) consegue sair da atmosfera e voltar para o espaço - e é assim que a Terra consegue manter sua temperatura.

Os gases de **efeito estufa** são aqueles que interagem com a radiação solar e contribuem para o **efeito estufa**. O dióxido de carbono ( $CO_2$ ), o gás metano ( $CH_4$ ), o óxido nitroso ( $N_2O$ ), o ozônio ( $O_3$ ) estão entre os principais gases do **efeito estufa**.

5. O que é o EFEITO ESTUFA?

6. Quais são os gases produzidos pelo efeito estufa?

7. COMPLETE UTILIZANDO A TABELA PERIÓDICA:  
EXEMPLOS

$H_2O$  —————> DOIS HIDROGÊNIOS E UM OXIGÊNIO  
 $H_2$  —————> DOIS HIDROGÊNIOS

FÓRMULA	ELEMENTOS E QUANTIDADE
$CO_2$	
$CH_4$	
$N_2O$	
$O_3$	

Finalizando o planejamento da disciplina de Ciências, foi proposto aos alunos a realização de um experimento de observação da natureza. Para tal, o

estudante deveria cultivar uma planta. O experimento (Figura 7.19) envolve os cuidados que devemos ter em relação as plantas e conseqüentemente os cuidados com a vida. A segunda parte do experimento (Figura 7. 20), está relacionado ao fototropismo, ou seja, que a vida necessita da luz solar para sua ocorrência.

A proposta da disciplina, faz relação a temática envolvendo questões de ciências relacionadas ao conhecer, onde a linguagem científica, bem como, questões ligadas aos sentimentos de empatia e cooperação foram trabalhadas. Quanto ao processo de conhecer, Maturana e Varela (2001) demonstram que o ponto de partida para explicá-lo é compreender o que acontece no momento em que o observador está observando o observar.

A atividade sugere ao estudante que tudo na natureza tem seu tempo e que aprender a observar faz parte do processo da vida. Dessa forma, para entender o que é a vida, é fundamental compreendermos como os seres vivos conhecem o mundo.

Figura 7.19 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciência/ Experimento parte I

### EXPERIMENTO: CRESCIMENTO DAS PLANTAS

#### **Materiais:**

- ✓ Um recipiente limpo (copo descartável, tampinha, pote de margarina, tampa de vidro de café, fundo de garrafa pet, etc).
- ✓ Um pedaço de algodão (pode ser utilizado papel higiênico, filtro de café ou terra).
- ✓ Água.
- ✓ Grãos de feijão.
- ✓ Uma caixa de sapato.

#### **Como fazer a mudinha?**

- ✓ Coloque algodão no fundo do recipiente (copo, tampinha, pote, etc).
- ✓ Coloque alguns grãos de feijão (4 ou 5).
- ✓ Regue com um pouco de água (não coloque muita, pois pode "afogar" a semente).

#### **O que fazer com a caixa?**

- ✓ Faz uma perfuração na caixa (igual à da foto).

Figura 7.20 - 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Ciências/ Experimento parte II



- 1º REALIZA O PLANTIO DAS SEMENTES;
- 2º PREPARA A CAIXA;
- 3º COLOCA A MUDA DENTRO DA CAIXA;
- 4º ESCOLHE UM LUGAR ONDE A CAIXA RECEBA LUZ;
- 5º COMPLETA O RELATÓRIO E ENVIE A FOTO E OS RESULTADOS À PROFESSORA;
- 6º NÃO ESQUECE DE REGAR A PLANTA, SEMPRE QUE NECESSÁRIO.

**RELATÓRIO:** (copiar no caderno)

Preenche no relatório as mudanças ocorridas durante o experimento. Verifica se a planta está precisando de água (se estiver seca). Mantém a caixa fechada e em

A atividade acima foi uma proposta pensada no quanto em nossas vidas necessitamos observar, esperar, buscar saídas e que precisamos uns dos outros. Cultivar uma planta não está ligada a penas ao conteúdo fotossíntese, pois por meio dessa atividade conduzimos ao aluno a refletir sobre suas ações em relação a vida.

Na sequência do planejamento, encontramos a disciplina de Língua Inglesa que apresenta uma proposta ligada ao respeito a diversidade cultural. O planejamento inicia com uma lista de palavras e expressões (Figura 7.21) e após apresenta curiosidades relacionadas as diferentes culturas e a diversidade de costumes (Figura 7. 22).

Figura 7.21 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Língua Inglesa

• **LÍNGUA INGLESA** Professora Charline

Hello, guys!

**ATENÇÃO!** UTILIZA O VOCABULÁRIO ABAIXO PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES!

VOCABULARY:

Town: cidade	Class: classe
Business: negócio	Gender: gênero/sexo
Characteristics: características	Hospitality: hospitalidade
Tent: barraca	Life: vida
Tepee: tenda	Old:velho
Acceptable: aceitável	People: pessoas
Place: lugar	Children: crianças
Written: escrito	Greetings: saudações
Gestures: gestos	Emotion: emoção
Body: corpo	Meal: refeição
Language: linguagem	Work: trabalho
Appearance: aparência	Physical: físico
Dress: vestido	Food: comida
Features: características	Drink: bebida
Typical: típico	Curiosity: curiosidade
Song: música	Eat: comer

Major religion: maior grupo religioso	Chopsticks: palitos japoneses
Clean: limpo	Rolled : enrolado
Floor: chão	Tea: chá
Street: rua	All times: todas as vezes
Horse meat: carne de cavalo	Chips: batatas fritas
To go: ir	Countryside: interior da cidade
Road traffic: tráfego	Left hand side: lado esquerdo
Have dinner: jantar	After: depois
The English: os ingleses	Reserved: reservado
Customer: cliente	King: rei
Strive: esforço	Monday: segunda
Faults: faltas	Admit: admitir
Hand out: entregar	Rarely: raramente
Compliments: cumprimentos	Obey: obedecer
Beer: cerveja	Strangers: estranhos
Optimistic: otimista	About: sobre
Own: próprio	Society: sociedade
To buy: comprar	Anything: nada
Almost: quase	Greet: cumprimentar

Uma forma de demonstrar empatia é valorizar e respeitar a diversidade cultural!

Figura 7.22 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Língua Inglesa – atividade 2.2



2.2 Nesta atividade serão apresentadas algumas curiosidades sobre os aspectos culturais de alguns países. Em cada texto, circula as palavras em língua inglesa que já conheces. Utiliza o vocabulário para descobrires sobre a diversidade e os costumes de cada país apresentado:

### Tokyo, Japan

People eat with chopsticks.  
 They eat a lot of raw fish.  
 Public transport is immaculately clean.  
 They sleep on a futon rolled out on the floor.  
 A very popular food in Japan is raw horse meat.



### Buenos Aires, Argentina

People dance the tango in bars.  
 They eat a lot of beef.  
 They have dinner after 10 p.m.



### Manchester, England

People drink tea at all times of the day.  
 They eat fish and chips in the street.  
 They love to go and visit the countryside.  
 Road traffic is on the left hand side of the road.  
 The English are very formal and reserved.



A disciplina de História (Figura 7.23) trouxe a amizade como fundamento das relações humanas e a importância em fazermos amigos. Para Maturana (1994) só acontecerá o respeito pelo outro em uma relação se for precedido do

respeito por si próprio das pessoas envolvidas, como é no caso das relações de amizade.

Figura 7.23 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de História

- **HISTÓRIA** Professora Helena  
**ATIVIDADE 1:** Lê o texto e responde o que é pedido.

### **POR QUE FAZEMOS AMIGOS?**

Tudo começou por puro interesse. Quando os primeiros macacos se tornaram amigos fizeram isso por motivos bem objetivos: ajudar uns aos outros em lutas contra rivais, no caso dos machos, e cuidar melhor dos filhotes, no caso das fêmeas. A amizade não passava de uma troca de favores.



Agora, pensa nos dias atuais: contigo e teus amigos, não é assim. Tens amigos simplesmente porque gostas de estar na companhia deles, certo? Errado. Tu continuas fazendo amizades por puro interesse: no caso, alimentar o teu cérebro com uma substância chamada ocitocina.

Talvez, já tenhas ouvido falar dela. É um hormônio que está relacionado ao instinto mais primordial do ser humano a reprodução. A ocitocina é responsável pelo afeto que a fêmea desenvolve pelo macho, e pelo amor incondicional que ela tem pelos filhos. Ou seja, é a ocitocina que fez e faz, a espécie se reproduzir com sucesso. Em algum momento da pré-história, a relação com estranhos passou a ser necessária. Provavelmente, isso aconteceu no momento em que grupos de hominídeos começaram a se fixar em uma mesma região e viver em grupos cada vez maiores. E foi aí que surgiu a forma mais primitiva de amizade.

Há cerca de 10 mil anos, a ocitocina ganhou um papel maior. O homem fez sua primeira grande invenção - a agricultura, que viria a revolucionar a relação da espécie com o alimento. Mas ela só dava certo se tivesse a colaboração de vários indivíduos. Aí, a ocitocina deixou de ser apenas uma coisa de família para agir em prol da sociedade- e facilitar a formação das alianças de que a humanidade precisava. Ela nos condicionou a fazer amigos. Com a evolução, a amizade deixou de ser imprescindível à sobrevivência do indivíduo. No mundo atual, para obter comida, basta ir a um restaurante. Dá para fazer isso sozinho. Mas é muito desagradável- porque o teu cérebro está condicionado a fazer alianças. É por isso que procuramos amigos, mesmo que tecnicamente não precisemos deles. "A ocitocina faz com que tratemos estranhos

A disciplina de Geografia (Figura 7.24) apresenta um texto e atividades relacionadas a empatia e a reciprocidade, estimuladas em um novo olhar referente as pessoas, plantas, animais e ao nosso planeta. Relações, estas de suma importância para a formação humana. Para Maturana e Dávila (2009, p. 178):

Nós seres vivos nos aprisionamos no mal-estar como resultados de nossos hábitos relacionais no viver e conviver. E esses hábitos têm diferentes formas, como costumes, adicções, preferências nos seres vivos em geral, ou como argumentos racionais e sistemas de crenças no âmbito humano. Em todos os casos, a saída é a mesma: a ampliação do olhar, a ampliação do ver que a Biologia do Amar traz, ampliação do olhar que, ao soltar preconceitos, expectativas, convicções, saberes, permite ver a matriz relacional que surge no viver que se vive e mudar a orientação do viver na linha dos fundamentos últimos de onde se reencontra o bem-estar nos fundamentos do próprio viver. (2009, p. 178)

Neste sentido, a atividade sugere, vivermos em equilíbrio e de forma harmoniosa conosco e com os outros seres que integram a natureza e “constitui um convite a um viver no bem-estar psíquico e corporal, um viver sem esforço na unidade de toda a existência no fazer que surge do ver o presente quando não há preconceito ou expectativa” (MATURANA; DÁVILA, 2009, p. 59). A empatia conosco e com os outros é fundamental para a boa convivência humana e nos faz perceber, que necessitamos uns dos outros. Para Maturana (1998) o amor é a emoção fundamental que define o homem. A cooperação, a coexistência e a aceitação do outro como legítimo outro. Respeitar as diferenças e aprender com elas nos permite a criação de espaços para todos e criara espaços de aprendizagem é também papel da educação.

Figura 7.24 – 12º Projeto Multidisciplinar – Disciplina de Geografia

• **GEOGRAFIA** Professora Zuca  
**ATIVIDADE 1:**  
 Lê o texto com atenção!

**A geografia e o poder da empatia**

Entre as habilidades socioemocionais, o desenvolvimento da empatia se destaca como fundamental para o nosso bem-estar emocional, bem como para o estabelecimento de relações interpessoais saudáveis ao longo da vida.

Para Augusto Cury, trata-se de uma das funções mais importantes da **inteligência**, uma vez que propicia a compreensão e o conhecimento de nossos próprios sentimentos e dos outros. **A empatia estimula a reciprocidade e a interconectividade, além de melhorar nossa comunicação pessoal e social.** A empatia refere-se à **habilidade psíquica de perceber o mundo a partir do olhar de uma outra pessoa**, isto é, de compreender de maneira profunda as razões e sentimentos que motivam as suas ações, evitando julgamentos antecipados.

O meio ambiente deve ser parte disso. Os animais, as plantas, os rios, oceanos e até as rochas compõem o cenário em que habitamos e as nossas inter-relações merecem ser repensadas. Quando vemos a natureza como mera fonte de recursos ao nosso dispor não estamos sendo empáticos e agimos como se não fossem finitos. O que não podemos ser é omissos quanto a nossa responsabilidade. Vamos voar e fazer da empatia ambiental um sentimento...

<https://folhadolitoral.com.br/colunistas/pensar-verde/empatia-ambiental/>  
<https://escoladainteligencia.com.br/blog/a-poder-da-empatia-como-ela-impacta-a-vida-das-pessoas/>

37

Os Projetos Multidisciplinares possibilitaram momentos de reflexões sobre nossas ações e condutas, que afetam diretamente e indiretamente, influenciando o meio ao qual fazemos parte. O foco principal dos projetos, não

estava na aprendizagem de conteúdos curriculares, pois o intuito estava em trabalhar aprendizagens voltadas a realidade ao qual estávamos vivenciando, no momento da pandemia.

A partir das atividades o estudante pôde perceber o quanto nossos atos e atitudes podem mudar o mundo em que vivemos. A empatia, a cooperação, o autocuidado podem ser considerados atos de amor. Para Freire (2001) o amor e o diálogo se completam, “Se não amo o mundo, se não amo a vida, se não amo os homens, não me é possível o diálogo” (p. 80). A escola JDC procurou o diálogo com os seus pares em todo o processo de elaboração dos projetos, procurou ouvir as solicitações dos alunos e adaptar seus planejamentos, sempre que possível e dentro da realidade da escola. É papel da escola escutar os estudantes, infelizmente a situação da pandemia não permitiu essa troca de forma totalitária, mas o que estava ao alcance da escola, foi realizado.

O 12º Projeto, foi o último planejamento do ano de 2020. Durante todo o percurso pedagógico que percorremos durante o ano letivo, acredito que a aplicação da Pedagogia de Projetos multidisciplinares favoreceu o trabalho pedagógico. Foi um misto de ações onde a escola buscou o diálogo com seus pares, mesmo de forma on-line e pela presença do distanciamento social, pois só há diálogo se existir a escuta. Para Freire a tecnologia é entendida como uma das “grandes expressões da criatividade humana” e também, “a expressão natural do processo criador em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo” (FREIRE, 1975, p. 98). Diante de todas as adversidades, as estratégias da escola JDC mediadas pelos recursos digitais, foram fundamentais para a manutenção da aprendizagem dos estudantes.

## 8. *São José do Norte...meu Norte!*



Fonte: Arquivo pessoal - Professor Paulo Rubilar

Hoje fui até meu Norte. Estava um dia frio, pois é julho de 2023. As pessoas adentram a lancha que realiza a travessia e logo encontram rostos familiares. Escuto as conversas, risadas, choro de crianças, o barulho do motor e o balanço das águas. No percurso até a cidade que tanto admiro, observo os pássaros, o vento frio e ao longe a cidade de São José do Norte. Tantas vezes passei por ali e não percebi as belezas que me rodeavam.

Tudo estava ali...o meu mar, a cidade, as pessoas, o trabalho, os amores, os amigos. São José do Norte me abraçou, por isso a considero meu “Norte”, pois me conduziu a uma Sabrina diferente, cheia de sonhos, expectativas e realizações. Quando cheguei a São José do Norte, eu era uma professora iniciante e inexperiente e hoje me considero uma profissional cheia de histórias, de marcas, de experiência e de vivências que me constituem e me perpassam enquanto pessoa e educadora.

O mestrado me proporcionou questionar: Quem é a Sabrina hoje? O que pessoas com as quais convivi levaram de mim e o que deixaram delas em mim? Neste resgate final concluo que, enquanto mestranda, reencontrei a menina sonhadora que habitava em Sabrina e me defrontei com a mulher, professora, mãe, pesquisadora que aflorou de Sabrina.

Através da Biologia do Conhecer, pude me reconhecer por meio da pesquisa narrativa, na qual encontrei fragmentos ao longo da minha história, que, unidos, retratam a Sabrina atual. O mestrado possibilitou um mergulho e o meu resgate por entre as “águas” de minha vida.

Enquanto educadora nunca havia me dedicado à pesquisa. No mestrado, me desafiei a pesquisar e a refletir sobre a proposta pedagógica adotada na escola JDC, que abarcou a interdisciplinaridade e, posteriormente, a multidisciplinaridade por meio da Pedagogia de Projetos. Imersa nessa pesquisa, percebi o quanto necessitamos refletir nossa práxis e as múltiplas possibilidades que existem para serem utilizadas em prol da educação, além de perceber também que podemos sempre mudar nossas rotas.

Nessa ótica, consigo perceber o quanto influenciemos o mundo em que vivemos quando nos permitimos mudar nossas formas de pensar. Para Maturana e Varela (2005), o mundo se configura na convivência com os outros e cada um de nós tem a responsabilidade pelo mundo ao qual fazemos parte. Sabrina identifica a sua responsabilidade e estabelece que, a partir do que foi vivido durante a pandemia, necessitamos pensar que a utilização da Pedagogia de Projetos interdisciplinares, bem como, a multidisciplinar, permitiu que a escola JDC, seus professores e estudantes mantivessem o vínculo e buscassem um trabalho educativo de qualidade e com a visão para o macro – e não apenas para as disciplinas separadas.

Trabalhar com a Pedagogia de Projetos visa uma educação de forma integral e abarcada pelas tecnologias, o que permitiu que os estudantes percebessem que as mesmas, se bem utilizadas, são aliadas à educação. A interdisciplinaridade ainda causa estranheza, mesmo após tantos anos de discussão, pois a realidade das escolas não contribui em sua totalidade para a ocorrência da mesma. O currículo “engessado” dificulta a conversa entre os professores e, para a prática interdisciplinar, a troca é imprescindível. Desta

forma, a pandemia favoreceu os encontros que, muitas vezes de forma presencial, eram limitados pela ausência de tempo.

Nadar nas águas turbulentas que foram geradas pela pandemia possibilitaram pensar novas formas e novos formatos de ensinar, o que é uma realidade e uma necessidade. A vida é um processo de conhecimento, construído não a partir de uma atitude passiva, mas sim, pela interação entre os sujeitos, em que todas as nossas atitudes contribuem para a nossa formação. Somos seres em constante formação e a convivência com o outro nos legitima.

Nessa busca pelo mergulho me deparei com diversos autores, com opiniões parecidas e diferentes. Corroborando com Samá (2012) que compreende que não existe uma única verdade, nem mesmo um mundo independente de nossas ações, concluo que nossas escolhas refletem em tudo que vivenciamos e que existem diversos olhares.

Assim, na construção do mundo que habitamos, minha responsabilidade enquanto profissional é procurar preservar o direito à educação de qualidade a todos os estudantes com os quais convivi ao longo da minha trajetória docente até esse momento. É buscar sair da limitação, pensar novas possibilidades e estratégias de ação – esse é o papel da escola e das pessoas que vivem essa escola, como a Sabrina professora.

Acredito que as adversidades unem as pessoas. A história relata diversos momentos em que os infortúnios uniram os seres humanos e, na situação gerada pela pandemia, não foi diferente.

A educação dita tradicional é centrada no professor, mas o tempo e a experiência me fizeram perceber o quanto devemos investir em uma educação na qual o aluno seja o principal autor e possibilite se tornar ativo dentro do processo de ensinar e aprender por meio de suas vivências e interações com os outros e, conseqüentemente, com o meio em que vivem.

Enquanto professora de ciências, descobri que o coração de um beija-flor representa 0,5% de seu peso, o que proporciona um voo mais eficiente e uma maior agilidade de suas asas. Trago essas informações referentes ao pássaro, pois relaciono as características da escola ao seu símbolo, o beija-flor, pois JDC se assemelha a ele. Uma das características que considero mais relevantes da escola é a rapidez das ações pedagógicas, que não abriu mão de um trabalho eficiente mesmo diante da situação de pandemia e procurou a leveza durante

seus encontros virtuais com seus professores, além da beleza na atitude de valorização de seus profissionais. A escola que procurou realizar uma espécie de “polinização”, assim como os pássaros realizam na natureza, JDC levou um pouquinho de si e trouxe um pouco de cada pessoa durante o tempo em que as aulas ocorriam de forma não presencial.

Classifico essa escola como um lugar de beleza, leveza e rapidez assim como o beija-flor, pois suas ações afirmativas e de cooperação entre os sujeitos que estavam abertos à mudança possibilitou a ocorrência da Pedagogia de Projetos. Sua equipe gestora e seus professores foram determinantes, assim como o coração do beija-flor, para a ocorrência de seu voo.

A pandemia da covid-19 afetou e ainda afeta estudantes e profissionais da educação. O distanciamento social e físico não combina com uma escola. Parafraseando Paulo Freire, a escola não se resume a paredes, é feita de gente, de vida e de sonhos. A busca por uma educação mais reflexiva e igualitária, como é o caso das atividades interdisciplinares e multidisciplinares permite que o estudante perceba o mundo de forma integral, sem janelas em suas gaiolas, mas com asas para que possam voar e perceber o quanto a emancipação do indivíduo pode mudar vidas e o mundo ao qual somos parte fundamental.

Castells (2003) já defendia que “precisamos de uma nova pedagogia, baseada na interatividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autônoma de aprender e pensar” (ibid., p.227). Ainda para o autor, os avanços tecnológicos digitais evidenciam a necessidade de formar indivíduos capazes de “aprender ao longo da vida, obtendo a informação que está digitalmente armazenada, recombina-a e usando-a para produzir conhecimento” (p. 227). Durante a pandemia, as tecnologias digitais foram ferramentas potentes, mesmo diante da desigualdade tecnológica e da realidade de pobreza em que muitas famílias se encontravam, porque foi por meio dela que a escola se manteve.

O que estamos aprendendo, pois ainda vivenciamos as consequências da pandemia, está relacionado ao quanto estamos disponíveis à mudança. Não apenas de pedagogia ou metodologia, mas uma mudança de pensamento. Um novo paradigma vai se concretizando, no qual o estudante se apresenta como protagonista e passa a usar da razão e do fazer para poder sentir e viver o seu entorno de forma intensa.

Indivíduos já acostumados com a tecnologia, mediados pela escola e docentes, enxergam novos horizontes e possibilidades e, a partir do seu uso, compreendem que o limite são eles que ditam.

A partir de Fazenda compreendo, após a escrita dessa dissertação, das conversas com meus pares e de toda a reflexão referente ao trabalho pedagógico baseado na Pedagogia de Projetos interdisciplinares e multidisciplinares, que a interdisciplinaridade está vinculada ao fazer, ou seja, a colocar em prática o desejo de um trabalho em que as disciplinas possam conversar entre si, não de forma estanque, mas de forma integrada. Em que o conteúdo e habilidades não sejam o foco principal, mas uma consequência.

Especialmente na escola JDC, devido às suas peculiaridades, a prática interdisciplinar deu vez à multidisciplinar, de modo que essa foi fundamental para a sustentação do trabalho pedagógico, pois é o que mais se assemelha a prática utilizada pela maioria das escolas e isso não é um demérito, é apenas uma visão por prismas diferentes.

A pesquisa narrativa proporcionou rememorar histórias que se entrelaçam. Hoje percebo como todo o movimento em que a escola se propôs foi um desafio e uma referência de trabalho a ser realizado durante o pós pandemia.

Acredito que a escola jamais será a mesma. Hoje sob nova direção, tem um novo “Norte”, um novo olhar, mas as marcas deixadas e as portas das gaiolas que foram abertas para o voo dos beija-flores não serão mais fechadas, pois a história estará sempre retratada aqui.

Afinal, a menina, a professora, a mulher, a filha, a mãe e a pesquisadora retornam à praia. A pesquisa narrativa te toca e comigo não foi diferente. Tu não és apenas a autora, mas sim, uma viajante, pois não estive só, o coletivo de professores do JDC mergulhou comigo, os estudantes da escola JDC estiveram comigo. São muitas águas, muitos mergulhos...juntos.

Assim como para Maturana (1993), acredito que a educação está em frequente transformação, afinal lidamos com vidas, expectativas e sonhos. Concluo que é necessário estar imerso naquilo que nos disponibilizamos a realizar, aprender, trocar e estar realmente mergulhado não apenas em si, mas no outro.

A marca principal dessa dissertação está interligada à cooperação e ao respeito ao trabalho desenvolvido com o outro e para o outro. Os professores envolvidos estavam dispostos a realizar uma mudança, a quebrar um paradigma. Mudança essa que não estava ligada somente a uma pedagogia adotada, mas a uma mudança de olhar sobre aquilo que acreditava-se dominar. Essa nova visão durante a pandemia nos faz refletir sobre o quanto é possível se abrir ao novo e o quanto é necessária essa abertura.

Paro por aqui, mas não é um fim, é apenas um até breve. Por meio dessa dissertação busquei o mergulho da pesquisadora, mergulho esse que considero em mim. É o encontro da menina com a mulher. É estar de frente comigo mesma, é perceber minhas fragilidades e estar disposta a superá-las. É olhar para trás e ver o quanto a menina era sonhadora e o quanto a mulher é realizadora. É ainda sentir o medo do primeiro dia de aula e não ver mais a mãe entre as grades, pois ela se foi, mas olhar para o lado e ver que em seu destino e em sua companhia estiveram pessoas incríveis, cheias de esperanças e que dividem os mesmos sonhos: uma educação para todos.

Apreendi em meus estudos que a Terra é formada por mais de 70% de água e que seres humanos tem mais de 70% do corpo formado por água. Parte dessa água és tu e sou eu. Nesse mar, eu sou o mergulho que busquei enquanto mestranda, um mergulho no mar de emoções que me completam, no mar de pensamentos que me circundam, no mar de amores que me rodeiam e no mar de possibilidades que a vida dá a cada um de nós.

Faça o seu mergulho, busque o encontro com o seu “eu”, com a sua alma. Resgate das águas a criança que te constitui. Vise a mudança, tenha um propósito e tudo acontecerá...

*Os cientistas dizem que somos feitos de átomos, mas a mim  
um passarinho contou-me que somos feitos de histórias.  
(Eduardo Galeano)*

E esse passarinho, foi um beija flor...



## 9. *Alguns viajantes*

ALMEIDA, F. J.; FONSECA JÚNIOR, F. M. Projetos e ambientes inovadores. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – Seed/ Proinfo – Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, F. N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*. II (1-2), 1997.

ALVES, R. Gaiolas e asas. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 05 de dezembro de 2001. Opinião disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz0512200109.htm>

ARAÚJO, R. R.; TAUCHEN, G.; HECKLER, V. Como a busca “da” e “pela” interdisciplinaridade permeia as pesquisas na área de formação de professores em Ciências da Natureza? **Revista THEMA**, v. 14, n. 3, p. 132-150, 2017.

ARAUJO, R. R. de. **Entre sonhos e realidades**: a auto-eco-formação interdisciplinar de professores em ciências da natureza. 2017. 155 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, 2017.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. *Projetos Pedagógicos na Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BOURDIEU, P. *Esquisse pour une auto-analyse*. Paris: Raisonsd’Agir, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

BURNIER, S. *Pedagogia das competências: conteúdos e métodos*. Boletim Técnico do SENAC. Rio de Janeiro, vol. 27, nº 1, set/dez, 2001. p. 48-60.

CHASSOT, A. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 5 ed. rev. Ijuí: UNIJUÍ: 2011.

CLANDININ, D. J.; CAINE, V. Narrative inquiry. In: TRAINOR, A. A.; GRAUE, E. (Eds.). *Reviewing qualitative research in the social sciences*. London: Routledge, 2013. p. 166-179.

CLANDININ, D. J.; CAINE, V.; STEEVES, P. *Composin lives in transition*. London: Emerald Press, 2013.

DOMINGUES, I. Em busca do método. In: \_\_\_\_\_. (Org.) Conhecimento e transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

DORNELES, A. M.; GALIAZZI, M. C. Histórias de Sala de Aula de Professoras de Química: Partilha de Saberes e de Experiências nas Rodas de Formação do PIBID/FURG. Química Nova na Escola, v. 34, n 4, p. 256-265, 2012.

FAZENDA, I. C. A. Dicionário em construção: Interdisciplinaridade, São Paulo, Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. Integração como proposta de uma nova ordem na Educação, in Linguagens, espaços e tempos. Rio de Janeiro, Agir, 2000.

\_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: qual o sentido?, São Paulo, Paulus, 2003.

\_\_\_\_\_. O que é Interdisciplinaridade?, São Paulo, Cortez, 2008.

\_\_\_\_\_. (org.). Didática e Interdisciplinaridade, São Paulo, Papirus, 1998.

\_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Campinas, Papirus, 1994.

\_\_\_\_\_. (org.). Práticas interdisciplinares na escola, São Paulo, Cortez, 1991.

\_\_\_\_\_. Interdisciplinaridade: um projeto em parceria, São Paulo, Loyola, 1991.

\_\_\_\_\_. Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia, São Paulo, Loyola, 1979.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, P. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'Água, 1997.

GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade**: atitude e método. São Paulo: Instituto Paulo Freire. Disponível em: <[www.paulofreire.org](http://www.paulofreire.org)>. Acesso em: 12 de Abril de 2020

GALEANO, Eduardo. As palavras andantes. Porto Alegre, L&PM, 1994.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNANDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JAPIASSÚ, H. Interdisciplinaridade e patologia do saber, Rio de Janeiro, Imago, 1976

KOBASHI, Nair Yumiko; TÁLAMO, Maria de Fátima G.M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. *Transinformação*, v.15, n. especial, p.7-21, set./dez, 2003.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, n. 19, p. 20-28, 2002.

\_\_\_\_\_. Notas sobre a narrativa e a identidade. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. *A aventura (auto)biográfica: teoria & empiria*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 11-22.

**LDB** - Lei nº **9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. BRASIL.

LEIS, Héctor Ricardo. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas*, Florianópolis, n. 73, ago. 2005. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~dich/TextoCaderno73.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2006.

LESTINGE, S. R. Olhares de educadores ambientais para estudo do meio e pertencimento. 2004. Dissertação (Doutorado em Recursos Florestais). Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de Ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. *Contexto Educativo*. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, 2000.

MANCUSO, R.; LEITE FILHO, I. Feira de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica - Fenaceb. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. 2006.

MARTINS, Jorge Santos. *Projetos de Pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula*. 2. Ed. Campinas, São Paulo: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2007.

MATURANA, H. Emoções e linguagem na Educação e na Política. Belo Horizonte: Editora UFMG. 1999.

MATURANA, H. R.; REZEPKA, S. N. de. Formação humana e capacitação. Tradução de Jaime A. Clasen. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MATURANA, H. R. Uma abordagem da educação atual na perspectiva da biologia do conhecimento. In: MATURANA, H. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. p. 11-35.

MATURANA, H. R. Uma abordagem da educação atual na perspectiva da biologia do conhecimento. In: MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. p. 11-35.

MATURANA, H. R. Biología del fenómeno social. In: MATURANA, H. R. **Desde la biología a la psicología** 4. ed. Santiago: Editorial Universitaria, 2006. p. 69-83.

MATURANA, H. R. Biología del fenómeno social. In:

MATURANA, H. R. Desde la biología a la psicología. 4. ed. Santiago: Editorial Universitaria, 2006. p. 69-83.

MATURANA, H. R. Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano do patriarcado à democracia. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MORAES, M. C. O Paradigma Educacional Emergente. 13ªed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. Ed. São Paulo: Papyrus, 2013.

MORAN, J. M. et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed.

MORIN, E. Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2005.

PETRAGLIA, I. C. **Interdisciplinaridade** São Paulo. Pioneira. 1993.

SILVA, Maria Nilza da. A mulher negra. **Revista Espaço Acadêmico**. Ano II nº. 22, março de 2003.

SOUZA, Rosa Maria Soares de; MARTINS, Maria Bezerra. Experiência de Iniciação Científica na Educação Básica das Escolas na XVIII Feira de Ciências do Estado de RR. Curitiba: CRV, 2011.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. Para onde vai o Professor? Resgate do Professor como sujeito de transformação. 10ª Ed. São Paulo: Libertad, 2003.