



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus Presidente Prudente



CRISTIANE GABRIELA TUDESCHINI MARQUES

**A CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DE UMA SEQUÊNCIA
DIDÁTICA PARA POTENCIALIZAR O USO DAS TDIC NA
ALFABETIZAÇÃO DE UMA TURMA COM EPAEE**

PRESIDENTE PRUDENTE - SP

2022

CRISTIANE GABRIELA TUDESCHINI MARQUES

**A CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DE UMA SEQUÊNCIA
DIDÁTICA PARA POTENCIALIZAR O USO DAS TDIC NA
ALFABETIZAÇÃO DE UMA TURMA COM EPAEE**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – Profei da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Inclusiva

Área de Concentração em Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Paula Mesquita Melques

PRESIDENTE PRUDENTE - SP

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

M357c

Marques, Cristiane Gabriela Tudeschini

A construção colaborativa de uma sequência didática para potencializar o uso das TDIC na alfabetização de uma turma com EPAEE / Cristiane Gabriela Tudeschini Marques. -- Presidente Prudente, 2022

242 p. : tabs., fotos + objeto educacional

Dissertação (Mestrado profissional - Educação Inclusiva (PROFEI)) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Paula Mesquita Melques

1. Educação Inclusiva. 2. TDIC. 3. Alfabetização e Letramento. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado de CRISTIANE GABRIELA TUDESCHINI MARQUES, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CÂMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE.

Aos 10 dias do mês de outubro do ano de 2022, às 20:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE Mestrado de CRISTIANE GABRIELA TUDESCHINI MARQUES, intitulada **Construção colaborativa de sequência didática para potencializar o uso de TDIC na alfabetização**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. PAULA MESQUITA MELQUES (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Educação / PROFEI/Toledo Prudente, Profa. Dra. SOELLYN ELENE BATALIOTTI (Participação Virtual) do(a) PROFEI/Faculdade das Américas, Profa. Dra. MARIA IOLANDA MONTEIRO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas / Universidade Federal de São Carlos. Após a exposição pela mestrande e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: aprovada . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Profa. Dra. PAULA MESQUITA MELQUES

Dedico:

Aos meus filhos Emanuele e Miguel, meu esposo Anderson e meus pais Maurício e Inez a pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Sonho que se sonha só

É só um sonho que se sonha só

Mas sonho que se sonha junto é realidade

Raul Seixas

À todos aqueles que sempre acreditaram e confiaram em mim! À minha família e aos verdadeiros amigos que sempre estiveram ao meu lado. Com todo o meu coração aos estudantes do segundo ano “C”, às famílias e às professoras participantes da pesquisa, que foram parceiras incríveis e a gestão da escola por apoiar a pesquisa.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Ao Deus Pai, Filho e Espírito Santo, meu escudo e minha fortaleza, proteção e amparo, que me direcionou em todos os momentos da minha vida, em quem deposito minha fé para todo o sempre.

À Nossa Senhora, que intercede pela humanidade e cuja presença em meu coração me auxilia a sustentar a minha fé.

Aos meus filhos que são a razão de minha vida e luta, que compreenderam meus momentos de ausência. À minha mãe Inez e meu pai Maurício, pessoas que me fazem querer ser melhor, que me amam incondicionalmente e que torcem por mim de uma forma como ninguém torce, e que meu coração ama incansavelmente. A minha irmã Isabela e meus queridos sobrinhos Joaquim e Catarina. E ao Anderson, meu amor, que tem sido um grande companheiro e incentivador, que sempre me motivou, acreditou e confiou em mim. Obrigada pelo companheirismo, pelo amor e respeito que temos um com o outro. Obrigada por me fazer querer ser mais e melhor. Obrigada pela paciência, pela dedicação com nossa família.

À minha orientadora, Profa Dra Paula Melques, que me conduziu pacientemente nesse mundo acadêmico.

Às Profas Dras Maria Iolanda Monteiro, que sempre me inspirou desde a graduação e Soellyn Elene Bataliotti que foi uma grande parceira nesse percurso do

mestrado, membros da banca examinadora da qualificação e defesa, pesquisadoras pelos quais tenho grande admiração e que considero grandes fontes de inspiração acadêmica.

Ao Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior, que tanto se dedicou para que esse programa de mestrado fosse possível, oportunizando a formação de qualidade aos professores da rede pública do Brasil, para uma educação inclusiva de qualidade.

Às Profas. Dras. Gabriela Alias Rios, Heloisa Chalmers Sista e Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar membros da banca examinadora da qualificação e defesa, (suplentes). As três de modo muito especial são exemplos de comprometimento com o ensino superior e para as quais eu dedico meu maior carinho e gratidão.

À Profa. Dra. Cleonice Maria Tomazzetti, minha inspiração de força e luta pela educação pública de qualidade, minha coordenadora do PIBID, sempre muito solícita, me incentivou no ingresso ao mestrado.

Às colegas da turma do Mestrado, em especial à Cátia Ramalheiro e Carla Beatriz, por compartilhar comigo momentos de muitas aprendizagens e também de parceria nos momentos dúvidas. Muito obrigada!

Às minhas amigas Profa. Dra. Kelly Cristina dos Santos e Profa. Ms. Angela da Fonseca, por toda força, apoio e ajuda nessa trajetória acadêmica, estou aqui pois tenho a amizade de vocês! Professoras fantásticas que são inspiração para mim.

À minha avós Lúcia e Fia, mulheres de luta e inspiração da minha vida e meus avôs Luiz (in memoriam) e principalmente José (in memoriam), que me deixou esse ano e que sempre muito me amou.

Muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa está vinculada à linha Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva, do programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva- PROFEI. Traz como tema construção de uma sequência didática utilizando recursos tecnológicos no ensino/aprendizagem da linguagem escrita, na perspectiva da educação inclusiva, construindo de forma colaborativa uma sequência didática junto às professoras de Atendimento Educacional Especializado. Com o entendimento das necessidades de aprendizagem principalmente no âmbito da alfabetização e o acesso/uso de recursos tecnológicos que visam na potencialização de estratégias de ensino ainda mais focada em uma perspectiva inclusiva, pois as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão cada vez mais sendo utilizadas nos sistemas de ensino, o computador e as outras mídias despertam mais o interesse dos estudantes. Desta forma, o objetivo norteador desta pesquisa foi o desenvolvimento colaborativo de sequência didática para potencializar o uso de recursos tecnológicos nas práticas de alfabetização, em uma perspectiva inclusiva, nos anos iniciais do ensino fundamental. Recorreu-se, como aporte teórico, a estudos sobre alfabetização e letramento, alfabetização na educação inclusiva, TDIC na educação inclusiva, assim como as TDIC para a alfabetização. Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa no primeiro semestre do ano de 2022 com a parceria entre a professora da classe comum e de duas professoras do Atendimento Educacional Especializado para o planejamento e aplicação de uma sequência didática de cantigas, em uma sala de alfabetização, sendo os sujeitos trinta estudantes, dois deles Estudantes Público Alvo da Educação Especial, estes com síndrome de Down e surdez severa, e a professora regente, a própria pesquisadora. Como etapas desta pesquisa inicialmente foi realizado um diálogo entre as professoras sobre as perspectivas e as experiências, uma avaliação dos estudantes sobre os conhecimentos do Sistema de Escrita Alfabético. A construção de um planejamento em colaboração entre as professoras com o uso de TDIC para a alfabetização e letramento da turma. A partir desse planejamento, a aplicação da sequência, um registro reflexivo das práticas pedagógicas e uma avaliação final, da aprendizagem dos estudantes. Foi possível analisar as contribuições e os desafios deste movimento para a aprendizagem dos estudantes. Entre os desafios foi encontrar um momento para as trocas e planejamento entre as professoras, encontrar propostas que atendessem as necessidades educacionais dos estudantes, também as adequações em relação as tecnologias existentes e as demandas da turma. Para superação foi necessário pesquisa, diálogo, um olhar atento e um bom planejamento. Esta pesquisa conseguiu pontuar os avanços dos estudantes com a aplicação da sequência didática, também a valorosa parceria entre a professora da classe comum e as professoras especializadas.

Palavras-chave: TDIC; alfabetização e letramento; educação inclusiva.

ABSTRACT

The present survey is linked to the Technological Innovation and Assistive Technology line, of the Professional Master's program in Inclusive Education - PROFEI. Its theme is the use of technological resources in the teaching/learning of written language, from the perspective of inclusive education, collaboratively building a didactic sequence with the Specialized Educational Assistance teachers. This understanding of learning needs mainly in the context of literacy and the access/use of technological resources that aim to enhance teaching strategies even more focused on an inclusive perspective, as Digital Information and Communication Technologies are increasingly being used in education systems, the computer and other media are more interesting to students. Therefore the guiding objective of this research was the collaborative development of a didactic sequence to enhance the use of technological resources in literacy practices, in an inclusive perspective, in the early years of elementary school. As a theoretical contribution, studies on literacy and literacy, literacy in inclusive education, TDIC in inclusive education, as well as TDIC for literacy were used. Qualitative research, in the first half of the year 2022, was developed with the between the teacher of the common class and of two partnership of Specialized Educational Assistance teachers for the planning and application of a didactic sequence of songs, in a literacy room, with the subjects being thirty students, two of them were target audience students of Special Education, these with Down syndrome and severe deafness, and the regent teacher, the researcher herself. As stages of this research, a dialogue was initially carried out between the teachers about perspectives and experiences, an assessment of the students about the knowledge of the Alphabetic Writing System. The construction of a collaborative planning between the teachers with the use of TDIC for the literacy and literacy of the class. From this planning, the application of the sequence, a reflective record of pedagogical practices and a final assessment of student learning. It was possible to analyze the contributions and challenges of this movement for the learning of all students. Among the challenges are finding a time for exchanges and planning among the teachers, finding proposals that meet the educational needs of students, as well as adaptations in relation to existing technologies and the demands of the class. To overcome this, research, dialogue, an attentive eye and a well-done and dynamic planning were necessary. This research was able to point out the advances of the students with the application of the didactic sequence, as well as the valuable partnership between the teacher of the common class and the specialized teachers.

Keywords: *TDIC; literacy skills; inclusive education.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estudantes realizando atividades no livreto	76
Figura 2: Estudante completando palavras faltantes da cantiga	79
Figura 3: DVD “Dentro da Caixinha”	82
Figura 4: Interface Portal Luz do Saber	83
Figura 5: Estudante participando de atividade de cantiga da plataforma Luz do Saber	84
Figura 6: Estudante nº 7, realiza atividade do portal Luz do Saber no computador da classe	84
Figura 7: Interface WordWall	85
Figura 8: Interface Atividade Digital	86
Figura 9: Livreto com atividades da cantiga Pirulito que bate bate	89
Figura 10: Estudantes realizando atividades do texto fatiado em dupla	89
Figura 11: estudantes durante a cerimônia de lançamento do livro	91
Figura 12: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante nº 8, a da esquerda para direita, 08/02, 06/04 e 07/06	97
Figura 13: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante nº 2, a da esquerda para direita, 07/02, 06/04, 08/06 e 01/07	99
Figura 14: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante nº7, a da esquerda para direita, 18/02 e 07/06	100
Figura 15: Estudantes realizando avaliação final no laboratório de informática	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Avaliação de hipótese de escrita	93
Gráfico 2: Ditado letra período diagnóstico.....	102
Gráfico 3: Período diagnóstico identificação letra minúscula	103
Gráfico 4: Período diagnóstico identificação palavra com letra minúscula	103
Gráfico 5: Avaliação final identificação letra minúscula	103
Gráfico 6: Avaliação final identificação palavra com letra minúscula.....	104
Gráfico 7: Avaliação diagnóstica aliteração	104
Gráfico 8: Avaliação diagnóstica rima	105
Gráfico 9: Avaliação final aliteração.....	105
Gráfico 10: Avaliação inicial leitura de palavra	106
Gráfico 11: Avaliação final leitura de palavra	106
Gráfico 12: Avaliação inicial identificação de fonema medial.....	107
Gráfico 13: Avaliação final identificação de fonema medial.....	107
Gráfico 14: Avaliação inicial leitura de cantiga informação explícita	108
Gráfico 15: Avaliação final leitura de cantiga informação explícita.....	108
Gráfico 16: Avaliação Final leitura de poema informação explícita.....	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Participantes da pesquisa	32
Quadro 2: Exemplificação de Descritores Avaliados.....	59
Quadro 3: Distinção entre papéis dos professores do ensino especial e comum	74
Quadro 4: Relação de cantigas e TDICs.....	87
Quadro 5: lista de palavras utilizadas na sondagem	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Diagnóstica 2º ano fevereiro de 2022.....	78
Tabela 2: tabulação dos resultados das avaliações	111
Tabela 3: resultados da sondagem de hipótese de escrita do 3º bimestre ..	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	: Associação Brasileira de Normas Técnicas
AEE	: Atendimento Educacional Especializado
CAA	: Comunicação Aumentativa e Alternativa
CECOI	: Centro Comunitário de Convivência Infantil
Cite	: Centro de Inovações e Tecnologias Educacionais
CTI	: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
EAD	: Educação a Distância
EF	: Ensino Fundamental
EPAEE	: Estudante Público-Alvo da Educação Especial
HTC	: Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo
IBGE	: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITA	: Instituto Tecnológico de Aeronáutica
LEDI	: Laboratório de Educação Digital e Interativa
PIBID	: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
Plei	: Plataforma de Educação Integral
REM	: Rede de Ensino Municipal
SEA	: Sistema de Escrita Alfabético
SRM	: Sala de Recurso Multifuncional
TDIC	: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	: Tecnologia de Informação e Comunicação
UNESCO	: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESP	: Universidade Estadual Paulista
UNIFESP	: Universidade Federal de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
INTRODUÇÃO	19
Organização do documento	23
Objetivos	24
Objetivo Geral	24
Objetivos Específicos	25
1 METODOLOGIA DE PESQUISA, PERCURSO INVESTIGATIVO	26
1.1 Caracterização da pesquisa	26
1.2 Seleção e caracterização dos participantes da pesquisa	28
1.3 Descrição do campo da pesquisa	30
1.4 Fases da pesquisa: Da coleta à análise dos dados	31
1.4.1 Etapa 1 - Estabelecimento de vínculo	31
1.4.2 Etapa 2- Planejamento da sequência didática	32
1.4.3 Etapa 3- Pesquisa de Campo (Aplicação da sequência didática)	33
1.4.4 Etapa 4 - A avaliação	33
1.5 Cuidados éticos da pesquisa	34
2 REFERENCIAL TEÓRICO	36
2.1 Educação Especial	36
2.1.1 Educação especial no município de São José dos Campos	39
2.2 A colaboração na Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva	42
2.2.1. Gestores escolares	43
2.2.2 Professores especialista em Educação Especial	44
2.2.3. Professores do ensino comum	47
2.2.4. Paraprofissionais de apoio	48
2.3 A Alfabetização	49
2.3.1 Alfabetização de estudante com surdez	55
2.3.2 Alfabetização de estudante com Síndrome de Down	58

2.4 Uso das TDIC na educação inclusiva para alfabetização	61
2.4.1 As TDIC na Rede de Ensino Municipal de São José dos Campos.....	64
3 DESCRIÇÃO, RESULTADOS E ANÁLISES	69
3.1 As possibilidades, dificuldades e perspectivas das professoras no que se refere ao trabalho colaborativo, ao uso de TDIC e ao processo de alfabetização dos EPAEE.....	71
3.2 Planejamento da Sequência didática:.....	77
3.3 Aprendizagem dos estudantes	92
3.4 Implicações positivas e dificuldades de todo este processo..	114
3.5 Produto Educacional.....	118
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
REFERÊNCIAS.....	123
APÊNDICES	129
Apêndice A – Produto Educacional	130
Apêndice B – Roteiro de entrevista com professor participante ..	211
Apêndice C – Avaliação diagnóstica.....	215
Apêndice D – Atividade avaliativa 1° semestre	223
Apêndice E – Roteiro de Observação para pesquisa de campo ...	231
Apêndice F – Termo de Assentimento.....	232
Apêndice G – Termo de Livre esclarecimento	235
Apêndice H – Termo de Livre esclarecimento.....	238
ANEXOS	241
Anexo A – Quadro de acompanhamento da Avaliação Diagnóstica	242

APRESENTAÇÃO

Início este trabalho com um relato sobre a minha trajetória acadêmica e profissional, a fim de traçar o percurso que resultou nesta pesquisa.

Desde pequena, a escola foi algo que me encantou; em especial, a educação infantil e as séries de alfabetização. Foram momentos muito felizes da minha vida, e ficou a vontade de retornar a esse lugar, como professora. No entanto, os caminhos da vida não me levaram diretamente para a educação, por ter uma empresa familiar, dediquei-me desde cedo ao trabalho no comércio; desta forma, formei-me em Administração pela Universidade de Taubaté (UNITAU), em 2008, mas não perdi o desejo mencionado.

Em 2011, surgiu a oportunidade de entrar para a faculdade de Pedagogia, eu já mãe e na segunda gravidez. Dediquei-me bastante para tornar esse sonho possível, precisei estudar novamente para passar no vestibular, fui aprovada e ingressei em uma universidade pública, a Universidade Federal de São Carlos (UFScar), na modalidade EaD. Nesse período, ainda trabalhava no comércio, sentia-me muito distante da escola, foi quando surgiu a possibilidade de entrar para o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na modalidade EaD, no qual fui bolsista de 2013 a 2015. Pude vivenciar e refletir, neste período, sobre os conteúdos que estava aprendendo no meu curso, foi uma oportunidade que me fez crescer como profissional e me aproximou da universidade e do mundo acadêmico. Quando desenvolvia o projeto dentro de uma escola de ensino fundamental, a Rede de Ensino Municipal (REM) passava pela implementação do programa Escola Interativa, constituindo a instalação e utilização de equipamentos tecnológicos nas salas de aula. Assim, percebi o grande potencial de utilização destes equipamentos; no entanto, algumas propostas acabavam não funcionando, seja por algumas falhas técnicas, como a internet não comportar a demanda de uso, seja pelos professores não estarem habituados em conseguir agregar estes recursos em suas propostas. Algo que durante a Universidade que escutava bastante e levo para minha vida foi a garantia do direito à “uma educação pública, gratuita e de qualidade, para todos”.

Com o tempo, trabalhei como professora em outras redes de ensino público (municipal e estadual) e privada, tanto na educação infantil, como no ensino fundamental; principalmente, em classes de alfabetização; majoritariamente, no 2º

ano. Desde 2016, tive a oportunidade de trabalhar em duas redes concomitantemente, vivenciei diferentes realidades, mas sempre com uma questão em mente: qual a melhor maneira de alfabetizar todas as crianças?

Em todos os locais que trabalhei, não encontrei nada próximo à estrutura que havia presenciado na rede municipal de Ensino de São José dos Campos em relação à tecnologia, que tinha *Desktop* em todas as salas de ensino fundamental, lousa interativa, sala de informática com cerca de 20 computadores, tablets para uso das crianças e sinal de Wi-fi. Essa estrutura se iniciou com o programa escola interativa, em 2015.

Em 2018, iniciei na REM como professora efetiva e, aos poucos, fui conhecendo as potencialidades e as limitações dos usos das TDIC na sala de aula, estas últimas relacionadas à infraestrutura e às condições dos materiais, aos conhecimentos em como utilizar os equipamentos, tanto pelo professor quanto pelo aluno. Ao longo do tempo, fui conhecendo e experimentando novos recursos e os utilizando em sala de aula. Alguns, conheci em formações de Hora de Trabalho pedagógico Coletivo (HTC); outros, aprendi com colegas, e essa parceria entre os professores fez muita diferença na qualidade do trabalho, pois contribuiu para ampliar o repertório, facilitando o trabalho e, aos poucos, fui incorporando-o em minhas aulas deixando as propostas mais interessantes de modo que os alunos se sentissem mais estimulados a aprender.

Ao longo da minha trajetória como professora, algo que me deixava sem saber o que fazer foi como alfabetizar os Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE¹). Em 2019, tive um estudante com deficiência intelectual que se interessava bastante por utilizar os recursos tecnológicos para fazer as atividades. Este estudante não alfabetizou naquele momento, mas teve contato com o mundo letrado por meio dos recursos tecnológicos, o que contribuiu para o desenvolvimento da sua aprendizagem.

Neste percurso, observei que alguns colegas tinham mais facilidade em utilizar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), ao passo que outros tinham mais dificuldades. No entanto, percebi que a colaboração e ajuda do grupo

¹ Estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, conforme a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008)

como um todo foram cruciais para superar esse desafio. Outro ponto importante a ser mencionado é que os professores aprenderam mais recursos digitais no ano letivo de 2020 devido à pandemia SARsCOV19², período em que utilizamos as TDIC como forma para alcançar os estudantes e, desta maneira, descobrimos mais recursos e possibilidades que até o momento desconhecíamos. Na maioria das vezes, um professor aprendia e transmitia para o outro, aprendendo assim juntos, em colaboração.

Em 2020, em meio à pandemia, surgiu a oportunidade de ingressar para o Mestrado Profissional em Educação Inclusiva e percebi outra oportunidade, a de investigar sobre os questionamentos que eu tinha enquanto professora, se encontraria maneiras de melhorar a forma com que os professores se relacionam com os TDIC, se a tecnologia pode contribuir para a alfabetização e qual seria a melhor maneira de alfabetizar os EPAEE e se os professores trabalharem em parceria isso seria facilitado. Com as reflexões que tive ao longo do curso de mestrado, percebi que muito ainda preciso estudar sobre a educação, a educação inclusiva e como as políticas públicas interferem nas práticas escolares.

Foi muito importante como professora estar neste programa de mestrado de educação inclusiva, minha prática já se modificou com isso, percebo que muito ainda preciso aprender, conhecer e pesquisar.

No processo investigativo da pesquisa, algumas propostas foram se adequando, para a realização deste trabalho, com isso essa pesquisa aconteceu na sala de aula que fui regente no ano de 2022, acabando por fim investigando minha prática de professora alfabetizadora em uma turma de 2ºano do ensino fundamental.

² Organização Mundial da Saúde Declara pandemia do novo Corona Vírus. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 19 jan. 2022

INTRODUÇÃO

A sociedade está em constante mudança, e a maneira das pessoas viverem não é a mesma de 20 anos atrás. Com essa transformação no estilo de vida da população, ocasionada principalmente pelo avanço da tecnologia, faz-se necessário que a escola também mude, a fim de corresponder à realidade dos estudantes; desta forma, é importante que as tecnologias também estejam presentes.

A pandemia da Covid-19, afetou toda a população mundial devido ao alto grau de contágio e letalidade, para a qual não havia tratamento ou vacina. No Brasil, a partir de março de 2020, foi decretado o fechamento de todas as escolas, dentre outras instituições e espaços sociais, como forma de prevenir o contato entre as pessoas e minimizar os danos causados pela Covid. Para a continuidade do ano letivo, estabeleceram-se as aulas remotas³, que alavancou esse processo de inserção das tecnologias como ferramentas de ensino e que se mostraram essenciais para a continuidade dos estudos nesse período. Neste sentido, a necessidade de pensar a prática de outra maneira impeliu uma aproximação da tecnologia com a educação.

Aproveitando este momento histórico, algumas políticas públicas foram criadas ou adaptadas, como a Lei 14.180/21, que institui a Política de Inovação Educação Conectada com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade, por via terrestre e satélite, e fomentar o uso de tecnologia digital na Educação Básica.

Em consonância com a estratégia 7.15, do Plano Nacional de Educação, que visa a conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, das escolas, do setor empresarial e da sociedade civil para assegurar as condições necessárias à inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica, executada em articulação com outros programas destinados à inovação e à tecnologia na educação que tenham apoio técnico ou financeiro do governo federal.

³ PORTARIA MEC Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020, sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 22 maio 2022.

O contexto pandêmico com o ensino remoto foi um momento desafiador para a alfabetização. Sem a intervenção física do professor por conta do distanciamento social, que é tão importante para esta etapa inicial do ensino, que possui diversas especificidades, que a partir dela, será possibilitado ter acesso à formação futura e ao contato com o mundo letrado que vivemos. A fim de minimizar os impactos deste período, como estratégias de ensino, para que o estudante continuasse em contato com a língua escrita fez-se necessário a utilização de jogos, músicas, histórias, atividades digitais, etc. Na REM, as propostas digitais como as citadas anteriormente foram utilizadas, sendo necessário aos professores e aos estudantes uma maior aproximação dos recursos tecnológicos para o uso como recurso educacional, também atividades impressas cujo intuito foi atender aos estudantes, com ou sem acesso aos meios digitais.

O município pesquisado, como citado anteriormente, vem, desde 2014, implementando as tecnologias nas escolas, iniciando com o programa escola interativa as salas de aula do ensino fundamental, quando as salas de aula foram equipadas com computadores e lousas interativas, os professores receberam notebook e os estudantes tablets, foram realizadas algumas formações para os professores sobre o uso dos equipamentos. Ao longo do tempo, algumas manutenções foram necessárias, mas a maioria dos equipamentos continua funcionando e presentes dentro da realidade da escola. Apesar das tecnologias existentes elas eram pouco utilizadas, a lousa interativa, por exemplo, era usada principalmente para projeção de apresentações ou vídeos, apesar do uso nas aulas, na maioria das vezes toda potencialidade do equipamento não era usufruída.

Em 2021, o município alterou o Programa anterior e criou o Programa Educação 5.0⁴ que manteve alguns equipamentos que já existiam na escola; trocou os notebooks dos professores, cancelou licenças anteriores e fez outras parcerias com empresas de tecnologia. O principal objetivo do programa 5.0 é a aprendizagem de todos os estudantes, buscando a utilização das TDIC como um recurso que pode facilitar o trabalho docente com atividades planejadas e contextualizadas, ampliando

⁴ Este trabalho não busca questionar as ações dos programas de tecnologias da rede municipal de São José dos Campos e sim trazer um pouco dos recursos disponíveis até o momento para, a partir deles, apresentar propostas que podem ser replicadas para diversas salas de aulas, utilizando de tecnologia para a alfabetização na educação inclusiva.

a aprendizagem dos estudantes. Nesta pesquisa, utilizaremos os recursos das TDIC presentes na escola como maneira de contribuir com a alfabetização das crianças.

Em meio a essa pesquisa houve a troca do Programa de tecnologia da educação do município, que envolve questões políticas do governo atual, visto que o programa anterior, foi criado por outro governo de oposição. De fato, como a tecnologia se renova com muita rapidez, a REM, estava necessitando de mudanças nos equipamentos e melhorias nas instalações de internet. O novo programa chegou de surpresa sem consulta nenhuma a comunidade escolar, trocando os equipamentos dos professores de notebooks para netbooks⁵, com sistema operacional diferente do anterior, que apesar da formação oferecida pela rede, os professores encontram dificuldades de utilização. O programa ainda está em processo de implementação, esperamos que as melhorias propostas por ele possam de fato contribuir para o trabalho dos professores e principalmente com a aprendizagem dos estudantes. A proposta do Programa Educação 5.0, encontra-se a seguir.

Consolidar a transformação digital na Rede de Ensino Municipal de São José dos Campos. Esta é a principal missão do Programa Educação 5.0, que vai inserir as escolas municipais em um contexto colaborativo de aprendizagem, com foco na resolução de problemas, para promover o desenvolvimento socioemocional dos alunos e a sua integração com o vasto mundo da tecnologia (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2021).

Percebemos, então, uma preocupação da REM em se manter como uma cidade tecnológica e que estes recursos estejam dentro da escola; no entanto, para quem está dentro da escola, neste momento de transição, ainda não é capaz de notar essas mudanças, pois algumas dessas ações estão mais em criar alguns pontos focais para divulgação e substituir os equipamentos que já existiam. Em relação aos EPAEE, nessa transição, uma grande perda foi o corte na licença dos tablets, que era um recurso muito utilizado pelos EPAEE. Com a troca do programa de tecnologia, trocou a empresa responsável, anteriormente a escola desde 2015, possuía cerca de 50 tablets para uso dos alunos, que com o tempo não estavam todos funcionando, mas diversos ainda estavam em uso, no entanto com a mudança para o programa educação 5.0, a licença destes tablets foi suspensa e esses equipamentos retirado da

⁵ Netbooks são uma categoria menor, mais leve e mais barata de laptops. Os netbooks possuem telas e teclados menores, além de poder computacional reduzido quando comparado a um laptop.

escola, até o momento 2º semestre de 2022, a REM enviou 4 tablets para escola, justamente para educação especial, mas estes ficam nas salas de SRM e na sala de API, dificultando o uso durante no período regular de aula, já que fica sob a responsabilidade dos profissionais que nelas atuam.

Pensando nos EPAEE, a pesquisa vem em busca de recursos e propostas que contribuam para a alfabetização desses estudantes, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 diz que a educação é um direito de todos, e os estudantes não devem somente estar na escola, mas ter acesso ao currículo e aprender, sendo necessário adaptações curriculares para que se atinja o objetivo primordial que é a aprendizagem dos estudantes. Sendo este um marco importante para a entrada e permanência dos EPAEE, que visa à uma política de educação de qualidade para todos e que fez com que as matrículas dos EPAEE se ampliassem.

O problema que motivou a pesquisa surgiu enquanto atuante na docência dos anos iniciais do fundamental da rede de Ensino Municipal de São José dos Campos, quando observei a existência de certos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas que eram pouco ou nunca utilizados, e que poderiam ser muito úteis como recurso para a aprendizagem dos estudantes; principalmente, em fase de alfabetização, com uma proposta de alfabetização analítica, contextualizada, considerando a criança como protagonista. Outro ponto é o desafio em alfabetizar os EPAEE, em parceria com o professor especializado, utilizando as tecnologias de forma a contribuir para o aprendizado desses estudantes.

Diante disso, esta pesquisa busca uma aproximação maior entre os professores da classe comum e o professor especializado da Educação Especial na realização de um planejamento que atenda às necessidades de aprendizagem de todos os estudantes, utilizando as TDIC como uma ferramenta para potencializar essa aprendizagem e o trabalho dos professores de acordo com esta questão específica:

Como o trabalho colaborativo pode potencializar a utilização de recursos tecnológicos para a alfabetização de todos os estudantes?

Além disso, na Educação especial sob a perspectiva da educação inclusiva, prevê a um trabalho de parceria entre os professores da classe comum e o especializado na educação especial, tanto no planejamento, documentação, propostas de ensino e nos desafios da rotina, comportamento e aprendizagem que

são constantes em sala de aula. A construção de uma sequência didática pode facilitar esse trabalho, pois com um planejamento estruturado permite pensar nas adaptações para os EPAEE, assim como a utilização de TDIC que podem auxiliar no avanço da aprendizagem dos estudantes e facilitar o trabalho dos professores assim como ser replicada com outras turmas.

Assim, a razão da proposta dessa pesquisa é demonstrar que o uso das TDIC pode ser simples, mostrando que é possível fazer parte das atividades diárias, como em uma sequência didática, contribuindo assim para a aprendizagem de todos os estudantes. Outra questão que também me trouxe dúvidas e incertezas foi em relação ao trabalho pedagógico com os EPAEE como a falta de alinhamento entre os professores devido às demandas da escola, ficando por vezes sem saber quais são as propostas mais adequadas para os estudantes, sendo que o ideal seria uma parceria estabelecida e, em minha prática, percebi que os recursos tecnológicos por vezes podem ser de grande valia para a realização do trabalho pedagógico com todos os estudantes.

A importância dessa pesquisa está pautada no entendimento da falta ou dificuldade de uso das tecnologias na escola. Sendo assim, percebe-se a necessidade de se encontrar meios para que o professor se aproxime delas, adequando-as segundo as necessidades dos seus estudantes e realizando colaborativamente uma busca de softwares que atendam as especificidades dos estudantes, sempre em parceria com os professores regentes e do (Atendimento Educacional Especializado) AEE. Compreende-se que a parceria deve também ser o movimento para encontrar estratégias que contribuam para o avanço da aprendizagem deles. Dessa maneira, o uso efetivo de TDIC viria como auxílio na alfabetização dos EPAEE.

Organização do documento

O primeiro capítulo traça os passos metodológicos da pesquisa. Em se tratando de questões que permeiam o ambiente escolar, a metodologia utilizada neste trabalho é a metodologia qualitativa, pois, segundo Ibiapina (2008), a partir de um problema comum, refletindo e trazendo possibilidades de melhoramento ou soluções tornando o espaço rico de ação transformadora e crítico de suas próprias práticas. A pesquisadora é professora regente da classe pesquisada e juntamente com as

professoras especializadas construirão uma sequência didática de alfabetização de Cantigas, utilizando algumas TDIC e aplicando com a turma. Também serão acompanhados os avanços dos estudantes em relação ao Sistema de Escrita Alfabético (SEA).

O segundo capítulo discute o referencial teórico adotado na pesquisa, trazendo brevemente a Educação Especial no Brasil e suas perspectivas. Os pressupostos teóricos desta pesquisa se pautam nos conceitos de alfabetização e letramento de Soares (2020) e Monteiro (2006, 2008, 2010), assim como nas contribuições das pesquisas de Oliveira (2010, 2015) sobre a alfabetização e a inclusão escolar das crianças com Deficiência Intelectual. A respeito da inclusão e ensino colaborativo, ter-se-á base dos trabalhos Mendes, Zerbato e Vilaronga (2018), Capellini e Zerbato(2019). Sobre educação inclusiva e as TDIC, utilizar-se-á como referência os trabalhos de Schulünzen e Schulünzen Jr. (2020), Prais (2017) ainda considerando a teoria de Vygotsky (1998).

O capítulo 3 apresenta a aplicação da pesquisa, como o planejamento, as adaptações da sequência didática, a avaliação da aprendizagem dos estudantes, assim como as percepções dos participantes da pesquisa sobre EE, alfabetização e TDIC.

Essa pesquisa possibilitará por meio da imersão no trabalho pedagógico e do processo de ensino e aprendizagem do SEA, com o uso das TDIC em uma perspectiva inclusiva, esse trabalho busca compreender as possibilidades e os desafios, a fim de cooperar com a prática pedagógica de outros professores.

A partir do problema apresentado, foram delineados os seguintes objetivos:

Objetivos

A seguir serão delineados o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa.

Objetivo Geral

Construir colaborativamente com as professoras do AEE uma sequência didática para fomentar o uso das TDIC e favorecer a inclusão nas práticas de

alfabetização em uma classe nos anos iniciais numa escola de ensino fundamental: Analisar se uma sequência didática para a aprendizagem de alfabetização utilizando recursos de TDIC é eficaz para a aprendizagem do EPAEE em comparação com a turma.

Objetivos Específicos

- Compreender as possibilidades, as dificuldades e as perspectivas das professoras do AEE no que se refere ao trabalho colaborativo com os professores da sala comum, ao uso de TDIC e ao processo de alfabetização dos EPAEE;
- Construir, colaborativamente com as professoras do AEE, uma sequência didática com o uso das TDIC presentes na escola que contribuam para a alfabetização em uma perspectiva inclusiva.
- Analisar a aplicação na sala comum da sequência didática com todos os alunos, em uma perspectiva inclusiva.

1 METODOLOGIA DE PESQUISA, PERCURSO INVESTIGATIVO

1.1 Caracterização da pesquisa

Os procedimentos metodológicos são compreendidos como a possibilidade de construção de conhecimentos através de um método científico que busca alguma transformação no âmbito escolar, procurando atender aos envolvidos no processo investigativo de forma ativa e participativa, na busca de novas possibilidades, frente ao objeto de investigação. Esta pesquisa é caracterizada como um estudo qualitativo, pois contempla as cinco características básicas propostas por Bogdan e Biklen (1994). Essas características serão descritas de modo a articulá-las com os aspectos presentes nesta investigação. Sendo assim, a caracterização da pesquisa se justifica a partir dos seguintes pontos:

1. *Na investigação qualitativa, a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal.* A pesquisa foi desenvolvida dentro da sala de aula do ensino comum em uma escola de ensino fundamental, o que permitiu à pesquisadora, que é a professora regente da turma, atribuir significados ao analisar e interpretar os dados coletados com base no contexto educacional e social vivenciado pelos participantes. Para tanto, contou-se com a colaboração e a cooperação para a coleta de dados das professoras do AEE. Assim, segundo Bogdan e Biklen (1994), numa pesquisa qualitativa o pesquisador frequenta o contexto de estudo, pois se preocupa com ele.
2. *A investigação qualitativa é descritiva.* Para atingir os objetivos desta pesquisa, a observação foi utilizada como principal método de investigação, foi elaborado o roteiro de observação (**Apêndice E**), no qual se observou a organização da turma, as atividades propostas, as reações e intervenções, que ocorreram na sala de aula onde a pesquisadora atua como regente.
3. *Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos.* Considera-se que a inclusão acontece por meio de um processo gradativo, e a intervenção faz parte do

processo de coleta de dados com enfoque na construção colaborativa entre os professores participantes desta pesquisa, na busca por estratégias que minimizem/superem as dificuldades enfrentadas por todos os atores envolvidos no contexto. Todo o processo vivenciado na pesquisa é relevante para analisar as contribuições. Apesar desta pesquisa resultar em um produto educacional, não se espera um resultado pontual e mensurável, mas sim contribuir com a promoção de atitudes e práticas pedagógicas mais inclusivas nas práticas de alfabetização.

4. *Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva.* A coleta e a análise de dados não têm o objetivo de confirmar ou refutar hipóteses, mas sim orientar o pesquisador no planejamento das próximas estratégias, almejando minimizar os aspectos excludentes presentes na sala de aula.
5. *O significado é de grande importância na abordagem qualitativa.* Esta característica se justifica dada a importância da presença da pesquisadora no campo da pesquisa, atuando e refletindo sobre a própria prática. É possível considerar ainda o trabalho colaborativo entre as três professoras participantes, potencializando o uso das TDIC para alfabetização; as experiências e as aprendizagens dos estudantes, significando assim o papel fundamental que possuem, tanto para a coleta de dados, quanto para o desenvolvimento da pesquisa. Ressaltando que, a partir destas características, buscar-se-á estabelecer estratégias e procedimentos que permitam considerar as experiências e as perspectivas das participantes por meio do diálogo entre a pesquisadora e o professor participante, para assim contemplar os objetivos propostos. (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Considerando, portanto, que esta pesquisa aconteceu dentro do ambiente escolar, local de trabalho da pesquisadora, destaca-se a importância da realização de uma prática conjunta entre a pesquisadora e a professora que busca o desenvolvimento profissional por meio da reflexão e da problematização da sua formação e prática, visando atender suas reais necessidades de formação e as necessidades de aprendizagem dos estudantes.

1.2 Seleção e caracterização dos participantes da pesquisa

Como campo de pesquisa foi selecionada uma escola da rede pública municipal de ensino de São José dos Campos (SP), cujo município é conhecido como tecnológico, tendo iniciado o uso dos TDIC na escola com o Programa Escola Interativa, em 2014.

A seleção foi feita por ser a escola em que a pesquisadora atua e por ser uma escola de ensino fundamental de São José dos Campos. Para seleção da classe pesquisada, adotaram-se os seguintes critérios: ser uma classe de alfabetização (1º ou 2º ano do ensino fundamental) e ter aluno(s) com deficiência(s) matriculado(s) nesta classe.

Com os trâmites dos encaminhamentos éticos, algumas mudanças foram realizadas no percurso, pois a ideia era a realização da pesquisa em uma classe que não era a da pesquisadora, visto que a da pesquisadora não se encaixava nos critérios. No entanto, houve uma mudança de planos: a pesquisa que seria realizada no ano letivo de 2021, ficou para 2022, ano em que a professora pesquisadora foi atribuída em uma turma que se encaixava nos critérios; portanto, a pesquisa foi realizada na classe na qual a professora regente é a própria pesquisadora.

Para a realização da pesquisa, optou-se por uma classe do 2º ano do ensino fundamental, com 30 estudantes (crianças de 7 e 8 anos), entre eles uma estudante com síndrome de down com deficiência intelectual e um estudante com surdez neurossensorial severa. Dos estudantes da classe, 24 iniciaram na escola no ano anterior, no 1º ano, e 6 iniciaram em 2022. A turma é composta por 12 meninas e 18 meninos. Os estudantes serão identificados por números e assim facilitará a identificação dos resultados nas tabelas apresentadas sobre a avaliação da aprendizagem. Neste ano da pesquisa, foi o ano que os estudantes voltaram a frequentar as aulas presenciais obrigatórias, pois em 2020 as aulas foram remotas e os estudantes estavam na educação infantil, em 2021 desde o início do ano as aulas foram escalonadas e optativas, após agosto de 2021 toda turma poderia frequentar, mas ainda era opção da família. Por isso, em 2022 apesar dos estudantes estarem no 2º ano, muitos ainda estavam em adaptação da rotina do ensino fundamental.

Participaram também desta pesquisa a pesquisadora, que é a professora regente da turma, e as duas professoras da educação especial: uma que atua na Sala

de Recurso Multifuncional (SRM) e a professora de apoio de projeto na Educação Especial, que atua na própria sala de aula, auxiliando os estudantes para o acesso ao currículo, junto com a professora regente pensando em propostas que favoreçam o desenvolvimento deles, com seu conhecimento auxiliando com a rotina e adaptações curriculares. Para identificação das profissionais foram escolhidos nomes fictícios, a professora da SRM, será denominada de Professora Lírio e a professora de apoio de projeto na Educação Especial de Samambaia. A escola possui outros dois professores que atuam na Educação Especial, um professor do AEE que trabalha com as turmas de 3º aos 9ºanos e uma professora de Atendimento Psicopedagógico Institucional (API), que também trabalha com os estudantes de 3º ao 9ºano, portanto estes profissionais não atuam na turma pesquisada então não farão parte da pesquisa.

A professora da SRM, é responsável por realizar atendimentos individuais com os estudantes e junto com a professora regente encontrar propostas que auxiliem no desenvolvimento dos estudantes, além de junto com o regente escrever o Plano de desenvolvimento Individual (PDI)⁶ e o Plano de Ensino Individual (PEI),⁷ além de realizar relatórios individuais sobre o desenvolvimento dos estudantes.

Os atendimentos na SRM, aconteceram no período de uma hora aula semanal e, atendimentos individuais, a proposta é que os estudantes sejam atendidos no contraturno, no entanto a mãe da estudante nº7, relatou a impossibilidade de levar a estudante para escola no período da manhã, com isso ela realizou os atendimentos no período de aula, saindo da classe toda segunda-feira, por 50 min, já o estudante nº 8, frequenta as aulas do AEE no contraturno. Desta maneira percebemos que a responsabilidade no desenvolvimento dos estudantes fica a cargo do trabalho realizado em sala de aula, pois uma hora aula semanal é muito pouco tempo para o desenvolvimento de um trabalho significativo, conseqüentemente um trabalho em parceria entre a professora regente com a professora especializada precisa ser

⁶ O aluno da Educação Especial que necessite de adaptações no currículo deve ser atendido por meio do Plano de Desenvolvimento Individual, elaborado pela escola em conformidade com a legislação vigente e homologado anualmente pela Secretaria Municipal de Educação. O PDI homologado norteará a elaboração do Plano de Ensino individual que organizará o trabalho realizado pelo professor do

ensino regular, com o objetivo de garantir condições de pleno desenvolvimento e de participação nas atividades escolares.(SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2016, P.1)

⁷ Plano de Ensino individual dos alunos com deficiência ou transtornos globais de desenvolvimento elaborado anualmente e avaliado com a colaboração do professor da Educação Especial após o Conselho Participativo de Classe, conforme dispõe o Parágrafo 3º do Artigo 109 das Diretrizes para a Elaboração dos Regimentos Escolares. (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2016, P.1)

estruturado para que propostas significativas, alinhadas as necessidades educacionais dos estudantes aconteçam na própria classe.

A professora Lírio, tem mais de dez anos de experiência como professora; no entanto, este é o seu primeiro ano nesta função. Ela atua na EMEFI, com os estudantes do 1º e 2º anos, pois existe um outro professor na unidade que trabalha com os demais estudantes, a professora trabalha também com estudantes da educação infantil de outra unidade escolar.

A professora Samambaia, que atua em sala de aula com os EPAEE, tem cinco anos de experiência no magistério, todos estes anos trabalhando na Educação Especial, na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e em outros municípios vizinhos, sendo este o primeiro ano que atua na REM de São José dos Campos. Ambas as professoras são contratadas por Prazo Determinado (PD), e participaram de um processo seletivo para a contratação. A professora da classe comum, que é a própria pesquisadora, docente há cerca de 7 anos, efetiva da REM há 4 anos nesta mesma escola, atuando durante todo esse período em turmas de alfabetização.

1.3 Descrição do campo da pesquisa

A pesquisa será desenvolvida no interior de uma escola da rede pública municipal de São José dos Campos, no estado de São Paulo, e a fonte de dados será especificamente uma sala de aula comum de 2º ano do Ensino Fundamental. A rede de ensino municipal de São José dos Campos foi escolhida pelo histórico de políticas públicas voltadas para TDIC nas escolas iniciada em 2014, com os Programas Escola Interativa e Educação 5.0.

A escola selecionada será denominada, neste trabalho, como Escola Feliz a fim de manter o sigilo da sua identidade. Localizada em um bairro periférico do município de São José dos Campos (SP), Brasil, a escola oferece exclusivamente turmas do Ensino Fundamental. No ano de 2022, eram 14 salas de aula pertencentes aos Anos Iniciais (1º ao 5º ano) e 9 salas de aula dos Anos Finais (6º ao 9ºano), totalizando assim 678 alunos. Os Anos Iniciais, nível de ensino do público-alvo desta pesquisa, é oferecido apenas no período vespertino. A Escola Feliz tem amplas instalações, possuindo espaços como uma sala de leitura, um laboratório de

informática com acesso banda larga à Internet, quadra de esportes, refeitório, além das salas de aula, sala de professores, sala de HTC, sala de Recuperação Intensiva, SRM, sala de Laboratório de Aprendizagem, secretária, parque (que estava interditado durante o período da pesquisa, por conta de falta de manutenção), sala da direção, sala da coordenação e banheiros. A escola é toda em um mesmo nível. Estes locais possuem rampas de acesso para pessoas com deficiência física. O laboratório de informática funciona normalmente (apesar de algumas máquinas estarem inoperantes) com horários agendados para as turmas.

Os demais recursos tecnológicos podem ser utilizados pelos professores durante as aulas, sendo que as salas de aula possuem recursos próprios: uma lousa digital interativa e desktop.

1.4 Fases da pesquisa: Da coleta à análise dos dados

Para atingir os objetivos da pesquisa, a principal fonte de dados utilizada foi a participação das etapas, realizada de fevereiro a julho de 2022. Para isso, a pesquisa foi organizada em quatro etapas para coleta de dados, a análise dos dados da pesquisa foi realizada por categorização.

1.4.1 Etapa 1 - Estabelecimento de vínculo

Nesta etapa a pesquisadora se incumbiu por realizar os convites aos participantes para a participação da pesquisa, com a apresentação da pesquisa às professoras, às crianças e aos pais, estes concordando com a participação da pesquisa e entendendo a importância da pesquisa científica. Pois para essa pesquisa a colaboração é fundamental.

Com a professora do AEE, foi realizado o convite e agendado um dia para uma conversa sobre a pesquisa e a entrevista direcionada pelo roteiro (**Apêndice B**) que orientou a entrevista no sentido de conhecer as perspectivas da professora em relação a alfabetização, TDIC, inclusão e trabalho colaborativo. Em uma conversa que possibilitou a ambas as professoras (professora pesquisadora e professora do AEE) se conhecerem e entenderem melhor as perspectivas sobre os objetivos da pesquisa,

trocando informações que possam contribuir para a prática. Segue quadro com os participantes da pesquisa.

Quadro 1: Participantes da pesquisa

Estudantes		Professoras		
30 estudantes em processo de alfabetização, do 2º ano do Ensino Fundamental entre 6 e 8 anos de idade sendo 15 estudantes alfabéticos e os outros 15 em processo de alfabetização.		Classe Comum	Educação Especial	
Epae				
Síndrome de Down	Surdez neurossensorial bilateral	Professora Pesquisadora	SRM	Projeto Educação Especial
Deficiência intelectual. Pré-silábica. Reconhece algumas letras do alfabeto.	Oralizado Hipótese de escrita pré-silábica. Utiliza aparelho amplificador de som. Faz leitura labial. Escreve seu nome e reconhece a maioria das letras do alfabeto.	Regente na turma pesquisada, 2º ano	Faz atendimento aos Epae. Da educação infantil no Cecoi e 1º e 2º anos na escola pesquisada.	Atua com os Epae da classe pesquisa.

Fonte: a autora, 2022.

1.4.2 Etapa 2- Planejamento da sequência didática

Nessa etapa, foram realizados a avaliação diagnóstica (**Apêndice C**) e o planejamento da sequência didática de alfabetização, realizada pela professora regente. A avaliação diagnóstica sobre a aprendizagem das trinta crianças é importante para compreender o que elas sabem sobre o SEA e orientar as propostas da sequência didática. Esta avaliação foi organizada conforme a proposta de Soares (2020), avaliando os conhecimentos das crianças sobre a apropriação do sistema de escrita alfabética. Esta avaliação foi organizada em dois estágios, onde todos os estudantes participaram: a sondagem de hipótese de escrita etapa com o ditado de quatro palavras e uma frase do mesmo campo semântico e análise de acordo com as etapas de desenvolvimento da escrita, baseadas em Ferreiro (1985).

A partir das avaliações, foi possível organizar a sequência didática, buscando atender as necessidades de aprendizagem dos estudantes, em uma construção em parceria com a professora especialista. Esta sequência didática resultou no produto final desta pesquisa que, após a análise, foram feitas as adequações necessárias. Como havia sido aplicado somente em uma classe de 2º ano de uma escola da rede municipal de São José dos Campos, para a organização da sequência didática. A professora regente apresentou algumas propostas para a professora Lírio, organizando-as em um livreto com as atividades da sequência didática e sistematizando-as em um powerpoint, com vídeos, jogos e interações. Propuseram juntas adequações, procurando atender as necessidades educacionais dos estudantes. A seleção das propostas digitais, com o uso de vídeos, jogos e músicas, foi realizada em parceria.

A partir deste quadro, realizar-se-á um dos objetivos que compõem essa pesquisa que é construir, colaborativamente, uma sequência didática com o uso de recursos presentes na escola que contribuam para a alfabetização em uma perspectiva inclusiva.

1.4.3 Etapa 3- Pesquisa de Campo (Aplicação da sequência didática)

Com a sequência didática pronta, é o momento de aplicação. Esta etapa aconteceu durante as aulas de Língua Portuguesa, uma vez por semana, durante o 1º semestre do ano letivo. As crianças, em contato com o mundo letrado, são capazes de pôr em jogo seus saberes sobre a escrita, por meio de cantigas conhecidas, localizando palavras, fazendo a leitura coletivamente, escrevendo, e utilizando das TDIC como jogos e vídeos. Para o registro em diário de campo desse momento, foi elaborado um roteiro de observação (**Apêndice E**) deste documento. Durante esse processo, foi importante o diálogo entre as professoras envolvidas para realização dos ajustes necessários, replanejando sempre que necessário.

1.4.4 Etapa 4 - A avaliação

Para a avaliação da aprendizagem dos estudantes, acontece bimestralmente a sondagem de hipótese de escrita, que é uma avaliação onde a professora dita quatro

palavras do mesmo campo semântico, sendo uma polissílaba, uma trissílaba, uma dissílaba e uma monossílaba, com uma frase utilizando uma das palavras ditadas, após a escrita de cada palavra o estudante faz a leitura, desta maneira a professora faz a classificação da hipótese de escrita do estudante , ao final da sequência, além dessa avaliação, uma avaliação semelhante à realizada inicialmente (**Apêndice D**), onde são propostas atividades utilizando os recursos digitais com imagens, textos para avaliar se o estudante desenvolveu sua consciência fonológica e sua compreensão do SEA, assim como a compreensão leitora: Relaciona letra maiúscula com minúscula correspondente; Identifica letras maiúsculas de imprensa em palavras ouvindo o nome; Relaciona palavras em maiúscula com sua versão minúscula; Identifica palavras que começam com a mesma sílaba; Identifica palavras que rimam; Lê palavras formadas por sílabas padrão (CV); Reconhece o próprio nome entre o dos colegas.; Completa palavra com fonema medial; Localizar informações explícitas; Escreve o nome e sobrenome. Essa avaliação foi tabulada, além disso, para análise considerando as percepções e os comentários dos participantes no processo, com os registros e avaliações, poder-se-á analisar as contribuições do uso de recursos tecnológicos nas práticas de alfabetização em uma perspectiva inclusiva.

1.5 Cuidados éticos da pesquisa

Para a realização desta pesquisa, primeiramente, foi encaminhado para a assinatura do Secretário de Educação o projeto de pesquisa. Após adequações propostas e o aceite, o projeto foi anexado na plataforma Brasil e feitas as adequações. A pesquisa, aprovada pelo CEP nº 50309521.9.0000.5402. Esses trâmites demoraram cerca de 7 meses, dessa forma, a pesquisa de campo ficou para o ano letivo de 2022. No início do ano, a pesquisa foi comunicada para a nova equipe gestora e, na primeira reunião de pais, foi explicado para os responsáveis como se daria a pesquisa e sua importância, assim como o TCLE (**Apêndice G**), para a assinatura dos pais e o esclarecimento das dúvidas. Em sala de aula, foi explicitado às crianças a importância de uma pesquisa científica, como seria a pesquisa. Neste momento, as crianças assinaram o termo de assentimento (**Apêndice F**).

Neste período, a classe ainda não possuía professor do AEE. Com a chegada da professora em março, foi abordado com ela sobre a proposta da pesquisa e se ela

aceitava participar, marcamos um horário no qual ela assinou o TCLE (**Apêndice H**) e foi realizado a entrevista, para conhecer sobre suas experiências profissionais e suas considerações sobre o tema da pesquisa.

No decorrer deste período no mês de abril, chegou mais uma profissional, que não era esperada, mas veio a contribuir bastante para a pesquisa, uma professora do AEE para atuar em sala de aula, com os EPAEE. Quando ela chegou, expliquei sobre a pesquisa, solicitei sua assinatura do TCLE, como estávamos trabalhando diariamente juntas, não foi necessário realizar uma entrevista, durante as trocas fomos nos conhecendo.

Para essa pesquisa se fez necessário uma pesquisa por diversos campos de conhecimentos da educação, o capítulo a seguir traz o referencial teórico se preocupando em nortear o leitor para que possa compreender um pouco sobre o cenário pesquisado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação Especial

Ao falar sobre Educação Especial, ouvimos diversos termos, que possuem diferenças entre si. Como a pesquisa discutirá a escolarização do EPAEE em escolas do ensino comum e com serviço de apoio especializado em sala e na SRM, traremos uma breve conceitualização desses termos:

Educação Inclusiva: De acordo com Capellini e Zerbato (2019), falar de Educação Inclusiva é se referir ao direito a educação das minorias sociais (negros, indígenas, estrangeiros, pessoas com deficiência, entre outros), que por diversos motivos, anteriormente, não estavam presentes na classe comum da escola regular. No início da década de 90, a luta por esse direito se fortaleceu, com o documento Declaração Mundial de Educação para Todos (UNESCO, 1990), que conseguiu em muitos países, até mesmo no Brasil, que o objetivo de garantir educação a todos fosse ao menos em partes cumprido. Ainda hoje há muito a se realizar quando se pensa em políticas públicas que concretizem ações para que as escolas sejam verdadeiramente inclusivas.

Para tratar a respeito das ações inclusivas na escola, os autores Giroto, Poker e Omote (2012) expõem que o movimento da inclusão se faz com a garantia de acesso, permanência e sucesso da criança com deficiência, fazendo assim a diferença para a educação de todas as crianças, entendendo que a educação inclusiva não é um movimento que ocorre só para um grupo específico e sim em toda a esfera escolar, trazendo vantagens significativas a todos envolvidos.

Educação Especial: Conforme Capellini e Zerbato (2019), a Educação Especial faz referência aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Trata-se de uma modalidade escolar oferecida, preferencialmente, na rede de ensino comum de escolas regulares que, quando necessário, haverá serviço de apoio especializado (Brasil, 1996).

Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: Capellini e Zerbato (2019) entendem que a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, visa garantir meios para acesso, permanência e êxito dos EPAEE, por meio da inclusão escolar desses estudantes nas escolas de ensino comum, que buscam em seu cotidiano tornarem inclusivas.

Em 2008, foi criada, no Brasil, a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, através do Decreto 6.571 de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) (BRASIL, 2008a), trazendo que o AEE será efetivado por várias ações na escola, dentre elas, a formação contínua dos professores com o professor especializado assumindo a responsabilidade pela disseminação na escola das estratégias de ensino. Assim, se faz muito importante que esses professores atuem de forma colaborativa com os professores regentes de sala, realizando uma efetiva parceria para otimizar a aprendizagem dos estudantes, acarretando na implementação de uma educação inclusiva.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos estudantes com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.

Dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva. Ao longo de todo o processo de escolarização esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. O atendimento educacional especializado é acompanhado por meio de instrumentos que possibilitem monitoramento e avaliação da oferta realizada nas escolas da rede pública e nos centros de atendimento educacional especializados públicos ou conveniados. (BRASIL, 2008)

Para Giroto, Poker e Omote (2012), a política de educação especial na educação inclusiva deve ser ofertada para todos os níveis, etapas e modalidade de ensino por meio do AEE, que disponibiliza os recursos, serviços e estratégias pedagógicas para os estudantes atendidos, garantindo a permanência e o aprendizado destes junto ao ensino regular, na mesma faixa etária. Com isso, a reorganização do sistema educacional inclusivo assinala um novo modelo de escola

e de formação dos docentes, de modo que os professores estejam preparados para atuar com a diversidade, assegurando diferentes recursos e estratégias para atender os estudantes.

A inclusão escolar não se reduz às atividades escolares da sala de aula realizadas pelo professor de ensino comum. Elas são somente um dos elementos que devem estar assegurados no Projeto Político Pedagógico e currículo escolar que visam uma boa escolarização para todos os estudantes, com e sem necessidades educacionais especiais (ZERBATO E MENDES, 2018, p. 154).

Conforme Capellini e Zerbato (2019), com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da educação Inclusiva, em 2008, houve um progressivo aumento significativo de EPAEE matriculados nas escolas do ensino comum, gerando mais discussões sobre ações e práticas para garantir a aprendizagem e a participação de todos. Com uma escolarização que propicie a formação crítica que permita aos indivíduos com ou sem deficiências, relacionar-se e interagir em sociedade, Com muitos benefícios na formação individual do estudante, pois os estudantes juntos podem aprender muito mais, cada um com suas especificidades.

Para Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018) no AEE, um dos serviços que vem sendo privilegiado é a SRM, que envolve o atendimento complementar e suplementar no contraturno da frequência às classes comuns. Sendo a sala de recursos um espaço organizado com equipamentos de informática, ajudas técnicas, materiais pedagógicos e mobiliários adaptados, para atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos. Onde a quantidade de tempo e variedade de serviços pode ocorrer de maneira diversa, dependendo da organização de cada rede de ensino. Esse modelo dificulta a partilha de responsabilidades sobre a escolarização da criança, entre o professor especializado e o da classe comum.

De acordo com Froehlich, Meurer (2021), na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Especial é representada na perspectiva da inclusão, sendo que foi apenas citada duas vezes no documento, sem garantias para a permanência escolar, muito menos um currículo acessível. A BNCC menciona o caráter de transversalidade da educação especial, mas não traz avanços nessa ação, deixando lacunas e reforçando equívocos.

A BNCC está no centro de um campo de conflitos e disputas que prenunciam quão difícil é a construção de um sistema educacional inclusivo e com equidade escolar, o que nos leva a tensionar políticas e currículos elaborados para ela, instigando os sujeitos que se ocupem da área a tensionar, pensar e elaborar práticas pedagógicas que atendam às necessidades dos alunos público-alvo da Educação Especial (FROEHLICH; MEURER, 2021).

Assumindo, assim, a Educação Especial, a responsabilidade de construir um alicerce para os estudantes com deficiência que possam apoiar sua aprendizagem escolar. Por isso, é necessária uma busca contínua de ferramentas que possibilitem esse processo para que sejam ofertados e ajudem complementar a proposta pedagógica.

2.1.1 Educação especial no município de São José dos Campos

Conforme Costa (2014), a Educação Especial surgiu no município de São José dos Campos, a partir de um movimento de famílias no ano de 1989 que não conseguiam matricular seus filhos com deficiência física, tanto na rede municipal, quanto na rede estadual (que oferecia o atendimento educacional em classes especiais destinadas aos alunos com deficiência intelectual, auditiva e visual, mas excluía os deficientes físicos). O movimento fez valer o direito de acordo com a promulgação da Constituição de 1988, a qual traz no artigo 208 “a integração da criança com deficiência nas Escolas”. Constituiu-se em um marco educacional, pois, a partir da solicitação de pais, houve iniciativas do poder público para escolarização dos filhos que estavam excluídos do contexto educacional por terem deficiência física.

Segundo Costa (2014), por meio de viés político, sob pressão do movimento de pais de crianças com deficiência física, o município de São José dos Campos, em 1989, começou a efetivar o encaminhamento de alunos por meio da Secretaria Municipal de Educação, criando a primeira classe especial em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF), no mês de agosto de 1989. A Rede Municipal, em 1989, apresentava 19.614 alunos matriculados no ensino da pré-escola e 1º grau. O município, desde o início de 1989, vinha estudando a proposta da instalação da Educação Especial, de acordo com a coordenação de Educação Especial da época vigente. O Projeto de salas especiais foi criado em consequência pela Secretaria da Educação Municipal de São José dos Campos. No início da Educação Especial no

município, havia uma equipe multidisciplinar que subsidiava o trabalho nas escolas. A equipe era composta por profissionais de psicologia, fisioterapia, fonoaudiologia e psicopedagogia. O papel da equipe era fazer triagens e avaliações antes de encaminhar as crianças com deficiência às escolas de ensino regular da Rede Municipal de Ensino. De 1990 a 1993, nas quatro escolas municipais (que atendiam os EPAEE) - uma de ensino fundamental e três de educação infantil - foram implantadas também salas especiais para atender novos alunos que tinham deficiência física. Inicialmente, mais ou menos 340 estudantes deficientes físicos, entre quatro e doze anos de idade, compunham o quadro dos assistidos pela Educação Especial nas Salas Especiais, no município joseense.

No final da década de 80, foi implantada na escola EMEF Profª Leonor Pereira Nunes Galvão a primeira Sala Especial, posteriormente surgiu também a sala de Reeducação. Na época, de acordo com os trabalhos nessas salas, era preciso atender aos estudantes que já eram assistidos pelas Classes Especiais, reforçando ainda mais a ideia de que os alunos precisavam desenvolver habilidades e competências para que se assemelhassem ao máximo com os demais estudantes sem deficiência, para que, então, pudessem ter condições de frequentar uma classe comum. De acordo com os registros dos documentos da Educação Especial, a Sala de Reeducação permaneceu de 1989 até 1996, passando por mudanças em sua filosofia, tornando acessível para todos, independente da deficiência ou nível de desenvolvimento. Ao refletirmos sobre a Reeducação podemos assim dizer que seria uma forma de reabilitação no sentido de preparação do deficiente físico para superação de suas limitações, desenvolvendo habilidades para possivelmente conviver com outros alunos não deficientes (COSTA, 2014.p. 38).

Enfatiza Costa (2014) que os registros confirmam que, a partir de 1996, a Educação Especial passou a ter assessorias com alguns teóricos ressignificando o trabalho na Educação Especial. Nomeando como Salas de Recursos e oferecia atendimentos para alunos já integrados nas salas comuns. Até hoje, em 2022, permanece esse serviço com adequações às legislações que surgiram ao longo deste período, embora tenha se expandido, tanto em número na Rede Municipal de Ensino, como em número de alunos atendidos. Em 1998, foi implantado o Laboratório de Aprendizagem, um projeto inédito na época, criado para atender alunos com dificuldades de aprendizagem; porém, sem deficiências. Inicialmente, um projeto piloto foi instalado em uma EMEF, que foi sendo expandido nos anos seguintes para as demais escolas de ensino fundamental. Este trabalho desenvolvido por professores

com especialização em Psicopedagogia, continua até hoje, 2022, em todas as escolas municipais de ensino fundamental da REM.

Desta forma podemos dizer que a estrutura do campo inclusivo no município foi marcada pela transição entre o campo segregativo e o campo integrativo entre os participantes desse processo.(...) o campo inclusivo joseense representou sob o ponto de vista simbólico a princípio como um importante momento histórico e marcante aos munícipes com deficiência em que foram iniciados as lutas, batalhas e conquistas em busca do discurso da compreensão, envolvimento e abrangência aos direitos de acessibilidade das pessoas com deficiência no contexto da educação na rede municipal de educação (COSTA, 2014, p. 116-7).

Atualmente, a REM conta com 48 salas de recursos multifuncionais e 2 em itinerância, com 82 professores do Atendimento Educacional Especializado da educação infantil e do ensino fundamental. Estes profissionais são especializados em Educação Especial, podendo ser efetivos ou PD. Na REM, o AEE no Ensino Fundamental está organizado da seguinte forma: os estudantes frequentam a sala de aula regular e a SRM no contraturno.

No ano de 2022, a SEC contratou, no mês de março, 35 professores de apoio ao projeto na Educação Especial, que aconteceu devido à falta de estagiários de Pedagogia na REM, cujas especializações são em educação especial, eles atuam em sala de aula durante todo período que o estudante está no ensino regular, acompanhando os EPAEE. Como o início desta atividade se deu durante o ano letivo vigente, somente professores PD estão atuando nessa função. Até o momento, não existe posicionamento da continuidade deste cargo ou não, ou se será oferecido para os professores efetivos. No entanto, o município abriu, no mês de maio de 2022, um processo de licitação para contratar Organizações da Sociedade Civil (OSC) para acompanhamento dos EPAEE do EF, exigindo que os profissionais possuíssem apenas ensino médio, com formação na área. O que revela a descontinuidade desse profissional de projeto da Educação Especial, que foi uma iniciativa que contribuiu muito com a educação, pois um profissional especializado dentro da sala de aula, propõe práticas que contribuem de fato com os EPAEE, também auxilia a professora regente em propostas de práticas inclusivas. Atualmente, no 2º ano do ensino fundamental na REM, são 140 EPAEE e 2 em investigação (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2022).

2.2 A colaboração na Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva

A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva deve proporcionar uma formação crítica que permita aos indivíduos, com ou sem deficiência, interagir e se relacionar com a sociedade, desenvolvendo a autonomia. A educação é um dos direitos fundamentais e deve ser garantida para reduzir as desigualdades históricas, valorizando a diversidade humana e o respeito à dignidade humana. O movimento pela educação inclusiva visa à construção de uma escola pública brasileira de melhor qualidade para todos, que assegure no processo de ensino que as especificidades dos estudantes, com e sem deficiência e ou dificuldade de aprendizagem, sejam levadas em consideração, ou seja, uma escola inclusiva é uma escola de qualidade para todos conforme explicam Prais (2017); Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018); Capellini e Zerbato (2019).

De acordo com Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018), a sala de recurso para o AEE é um modelo de apoio muito utilizado em nosso país, que envolve o atendimento complementar e suplementar no contraturno da frequência às classes comuns. A quantidade de tempo que a criança pode estar nesta sala é variada, assim como os serviços oferecidos. Esse modelo de apoio dificulta a relação entre o professor especializado e o professor da classe comum, pois trabalham com propostas diferentes. Também não facilita a partilha das responsabilidades relacionadas à escolarização das crianças, uma vez que centraliza os equipamentos e materiais de apoio em um mesmo local. Para mudanças nesse sentido são necessárias políticas públicas.

Para a inclusão escolar dos EPAEE, é necessário a compreensão de que se trata de um processo amplo, que depende não só de um profissional, pois o estudante é de toda escola, e os profissionais, em geral, que trabalham no sistema de ensino são necessários para a inclusão escolar. Para tanto, será tratado o papel de cada um dos envolvidos na inclusão escolar.

2.2.1. Gestores escolares

São muito importantes para a organização e o funcionamento escolar, por isso o administrativo deve ter clareza dos princípios da inclusão escolar para que ela seja colocada em prática, O papel dos diretores e coordenadores é articular para desenvolver uma comunidade colaborativa. A preocupação da gestão não pode ficar apenas na entrega de documentação, mas que proponha ações. Na escola pesquisada, a equipe é composta por Diretor de Escola, Assistente de Direção, dois Orientadores de Escola (sendo um para atuar na área pedagógica e um para atuar na área educacional).

Um dos documentos importantes da escola é o regimento escolar, nele é descrito a atribuição de cada profissional da escola percebemos neste documento que a equipe Gestora possui diversas responsabilidades. Destacamos aqui a “promoção de ações com a coordenação da Educação Especial, visando à articulação do trabalho pedagógico entre esta e o ensino regular” (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2016, p. 8). Destacando assim a importância de uma equipe gestora que favoreça essa articulação do trabalho da classe comum com a educação especial, pois para o desenvolvimento do estudante, deve acontecer um trabalho bem-feito em sala de aula, pois é onde o estudante fica quase a totalidade do seu tempo na escola. E o professor regente precisa do apoio e compromisso de toda equipe para que consiga articular esse trabalho.

De acordo com Tezani (2019), o gestor escolar pode contribuir com o estabelecimento da colaboração no ambiente escolar, aprimorando o contato e a interação entre os professores e funcionários. Enfatiza que é o gestor escolar o grande responsável para que a inclusão aconteça na escola, ao facilitar as trocas de experiências importantes, desenvolvendo uma gestão democrática e participativa dentro de suas possibilidades e de conformidade com o contexto da comunidade em que atua, favorecendo a formação e a consolidação de equipes de trabalho. Completa que a conquista de competência para a gestão inclusiva só poderá ser adquirida por meio de uma prática continuada, reflexiva e coletiva, pois a educação inclusiva é o resultado do comprometimento com a educação de todos os alunos e de toda a escola. Por isso, é necessário que toda a escola desenvolva projetos de educação inclusiva, pois apenas se medidas administrativas e pedagógicas forem adotadas pela

equipe escolar, amparadas por uma opção política de um sistema de ensino inclusivo, a educação inclusiva se efetivará.

A atuação do gestor escolar tem grande valia na tarefa de construir uma escola para todos. A educação inclusiva exige adaptações que priorizem a formação dos recursos humanos, materiais e financeiros, juntamente com uma prática voltada para o pedagógico. Garantir, ratificamos, a eliminação das barreiras arquitetônicas, facilitar o transporte escolar e promover ações que facilitem a comunicação são algumas de suas funções. Assim, torna-se relevante o contato direto e constante com os pais e demais profissionais (internos e externos). Outro fator que deve ser ressaltado é a promoção das adaptações curriculares e os arranjos satisfatórios com apoio do especialista, proporcionando sua presença na sala de recursos (TEZANI, 2019, p. 19 e 20).

É necessário que a gestão saiba ouvir e esteja aberta para atuar a fim de superar os obstáculos, com o apoio nos momentos de erros e acertos. Precisamos considerar que a educação inclusiva é muito mais que a sala de aula, ela deve ir além, estar em todos os espaços e ações da escola, para isso a equipe escolar deve estar preparada para planejar e pensar nisso em todas suas ações.

Da mesma forma, a rede de ensino deve prover recursos para formação continuada, além de recursos materiais para o trabalho em sala de aula. Um ponto importante é propiciar aos profissionais tempo para o planejamento em conjunto, propiciando a parceria e a troca de conhecimentos e ideias.

2.2.2 Professores especialista em Educação Especial

O Decreto nº6.571, de 17 de setembro de 2008 (BRASIL, 2008a), traz que o AEE será efetivado por várias ações na escola, dentre elas a formação contínua dos professores, com isso o professor especializado assume a responsabilidade pela disseminação na escola de estratégias de ensino, esta legislação indica a constante parceria entre o professor da educação especial e o do ensino comum para o auxílio da prática pedagógica e para promover a participação efetiva do estudante no processo de ensino e aprendizagem.

O docente da educação especial possui diversas atribuições, conforme o artigo 44 do regimento escolar. A seguir algumas selecionadas que estão relacionadas, principalmente, ao que se refere ao trabalho ligado com outros profissionais da equipe escolar e ao trabalho da sala de aula comum:

- VI. acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola ou fora dela, quando for o caso;
- VII. colaborar com a Equipe Gestora no estabelecimento de parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- VIII. orientar professores e famílias sobre a organização e os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno em consonância com a Equipe Gestora;
- (...)
- X. estabelecer articulação com os professores da classe regular, visando à disponibilização dos serviços, da organização e dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares;
- XI. colaborar com o professor da classe regular na elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI);
- XII. coletar e informar à Equipe Gestora os dados relacionados aos recursos e serviços, como transporte, tipo de alimentação, tecnologia, mobiliário e outros prestados aos alunos da Educação Especial necessários à Unidade Escolar para a constante atualização do Banco de Dados da SME; (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2015, p.18).

Apesar de constar todas essas atribuições, a dinâmica existente nas unidades escolares não favorece para que o professor do AEE, consiga realizar todas essas demandas como a carga horária é preenchida com 26 aulas de atendimento aos estudantes, o tempo para realizar todas essas trocas é pequeno, apesar disso os professores da unidade escolar pesquisada são muito acessíveis e solícitos as demandas escolares.

A condição do AEE da rede de ensino da pesquisa em que o trabalho é realizado em sua grande parte na SRM no contraturno do estudante, mas percebemos a importância desta parceria e colaboração entre a professora especializada e a professora da classe comum, junto a outros envolvidos no processo de aprendizagem.

Apesar de previsto na Resolução 02 de 2001 do CNE/CEB, a atuação colaborativa entre o professor especializado em educação especial e o professor da classe comum, por conta das demandas de trabalho e horários, fica dificultada. Mesmo assim, é importante que, para inclusão escolar, esse profissional desenvolva competências para identificar as necessidades educacionais especiais dos seus estudantes, definindo, liderando, implementando e apoiando estratégias de flexibilização e adaptação curricular, dos procedimentos e práticas pedagógicas para atendimento delas. Sendo assim, o trabalho em equipe, envolvendo o professor da classe comum para assistência nas práticas contribuiria para promover a inclusão

efetiva dos estudantes com necessidades educacionais especiais. Por vezes, por conta dos horários, são nas conversas de corredor que essa troca acontece. Existe a Hora de Trabalho Coletivo (HTC), mas os professores que trabalham em outra rede não cumprem na escola, mas, no período noturno com colegas de outras unidades escolares. Além disso, na própria escola, não é sempre que a pauta tem em foco o trabalho da Educação Especial. Além deste profissional que faz o atendimento na SRM, a classe pesquisada conta com a parceria da professora de projeto da Educação Inclusiva, que cumpre sua jornada de trabalho dentro da sala de aula, com a responsabilidade de auxiliar no aprendizado dos EPAEE. Vale ressaltar que no momento está é a única profissional especializada, que atua na sala de aula comum, na escola. Os outros EPAEE da instituição são acompanhados por paraprofissionais, este termo será explicado no capítulo 2.2.4.

A escola pesquisada conta com três professores do Atendimento Educacional Especializado, dois deles atuando na SRM. A professora, que faz os atendimentos aos estudantes da turma pesquisada, também atende o Centro Comunitário de Convivência Infantil (CECOI), que fica próximo à escola de ensino fundamental I. Há ainda a professora de projeto da Educação que atua especificamente na turma pesquisada, durante as aulas no período regular.

Conforme Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018), entre as diversas funções que o professor especializado possui o papel de articulador com o professor da classe comum, disponibilizando serviços, recursos e desenvolvimento de atividades escolares, auxiliando no planejamento e estratégias para as atividades com o estudando, mesmo que ele não atue em sala com o professor, como é o caso da REM, a parceria é fundamental. Esse apoio contribui para a inclusão escolar, pois é na classe comum que a inclusão acontece.

Com a presença desta professora especializada na educação especial na sala de aula comum, logo vem à mente o ensino colaborativo; no entanto, nas formações deste profissional e na documentação, nada é mencionado sobre o assunto.

Conforme Capellini e Zerbato (2019), o ensino colaborativo implica em um trabalho de parceria entre o professor da classe comum e professor de educação especial, uma abordagem social da deficiência que pressupõe que a escola deve se modificar para atender os estudantes e não ao contrário, pois o estudante passa a maior parte do tempo na classe escolar, é onde interage e aprende com os demais.

Se o ensino comum não atender às demandas desse estudante, tampouco a SRM, com uma aula a mais, será capaz. No Brasil, o Ensino Colaborativo não está garantido em normativas, embora, as políticas de Educação Especial apontem a importância da construção de um trabalho colaborativo.

Trata-se de um serviço de apoio especializado, no qual estudante PAEE recebem educação especializada e serviços relacionados à sua escolarização, no próprio contexto da sala de aula comum da escola regular. É um trabalho de parceria de dois profissionais, licenciados para ensinar que atuam como coprofessores, sendo um o “educador geral ou do ensino comum” e o outro, um “educador especializado” Ambos participam plenamente, embora de formas diferentes, do processo de ensino e aprendizagem. O “professor do ensino comum” mantém a responsabilidade primária, em relação ao conteúdo que será ensinado, enquanto o educador especial se responsabiliza pelas estratégias de promoção desse processo (CAPELLINI e ZERBATO, 2019, p. 38-9).

Esse processo de colaboração é muito benéfico em uma sala de aula, visto que as responsabilidades são divididas. Não podemos desconsiderar que, para um ensino colaborativo, existem critérios a serem seguidos, e estes vão além da vontade dos professores, sendo necessário, uma proposta do sistema de ensino. Felizmente, o ingresso desse profissional em sala de aula nos desponta um avanço que traz muitos benefícios para aprendizagem dos estudantes.

2.2.3. Professores do ensino comum

Para Mendes, Vilaronga e Zerbato(2018), os desafios da educação inclusiva recaem principalmente no professor da sala de aula comum, que trabalha sozinho e, ao receber um Epaae, por vezes, não encontra suporte (com apoio profissional especializado com estratégias para avançar a aprendizagem dos estudantes). Este profissional é uma das figuras mais importantes para o sucesso da inclusão escolar, é ele que no dia a dia é capaz de perceber os ajustes necessários que podem e devem ser feitos, colabora na interação da criança com os outros colegas, pensa em condições dentro do possível para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. Porém, sabemos que existe um limite entre o que de fato pode ser feito na sala de aula, os desafios ao professor do ensino comum são muito grandes, por isso é necessário o apoio de outros profissionais para a construção de práticas inclusivas em sala de aula, como a gestão, o professor especializado e os

paraprofissionais, que ao trabalharem de maneira articulada e cooperativa, contribuem para o desenvolvimento dos alunos.

Em se tratando de profissionais que atuam para a aprendizagem dos estudantes, destacamos aqui o 2º professor alfabetizador, que é um professor formado em pedagogia, podendo ser efetivo ou PD, com uma carga horária de 26 horas aulas com alunos semanalmente. Esse período é fracionado entre as classes de alfabetização da unidade escolar, podendo atuar tanto na EI, nas turmas de Pré II e nas escolas de ensino fundamental do município de São José dos Campos. Trabalha ainda em colaboração com os professores de 1º e 2º ano, atendendo todas as turmas de alfabetização e se organizando com a professora regente, da melhor maneira, para realizarem o trabalho, com o objetivo de atender a meta de alfabetizar todas as crianças até o final do 2º ano. Este trabalho é realizado durante o período de aula. Na escola pesquisada, a professora realiza o trabalho estando 4 horas/aulas semanais em cada turma.

A escola conta também com a Professora do Mais Alfabetização, programa do governo federal que subsidia o trabalho desta. Ela permanece 5 horas/aulas em cada turma, auxiliando a professora regente com os estudantes em processo de alfabetização.

2.2.4. Paraprofissionais de apoio

Para atender as demandas de inclusão escolar, está crescente a utilização de paraprofissionais como apoio nas salas de aula regular em que haja EPAEE. Estes profissionais recebem diversas denominações como: estagiários, auxiliar e cuidador. Na rede municipal de São José dos Campos, esse trabalho é realizado majoritariamente por estagiários remunerados, que devem atuar de maneira articulada com o professor especialista, o da classe comum e outros profissionais no contexto da escola, devendo ser orientados a atuar para a colaboração no atendimento das necessidades educacionais do estudante. Esse profissional está em formação e não tem a responsabilidade pela aprendizagem dos estudantes; no entanto, podem contribuir com ela. Para um trabalho pedagógico eficiente, é importante que seja estabelecida uma relação de cooperação entre o professor de classe e o estagiário para que juntos encontrem propostas que atendam às necessidades dos estudantes.

Outro profissional que exerce essa mesma função são os Agentes Educadores, profissionais concursados de ensino médio. Por vezes o trabalho com esse profissional é mais uma tarefa aos professores que além de pensar nas propostas para os estudantes, deve se preocupar em orientar os paraprofissionais sobre como deve realizar as intervenções e as propostas com os estudante, gerando dessa maneira mais uma demanda de trabalho ao professor da classe.

Portanto, a educação dos indivíduos EPAEE não pode recair a apenas um profissional, um trabalho de parceria é o caminho mais valioso para favorecer o aprendizado dos estudantes (CAPELLINI e ZERBATO, 2019).

2.3 A Alfabetização

Conforme Monteiro (2010), no Brasil, em se tratando de educação, existem vários conflitos pedagógicos sobre qual é o melhor método de alfabetização, o que gera divergências entre professores e gestores, marcados por discussões políticas, teóricas e metodológicas sobre a alfabetização e letramento.

É possível ainda encontrar nas escolas brasileiras situações de ensino que privilegiam o método sintético, aquele que se desenvolve a escrita de maneira separada, partindo da soletração e silabação, visando à repetição e à memorização de sons sem sentidos.

A alfabetização pelo método analítico, diferentemente da sintética, parte do todo para partes menores, contribuindo para a aprendizagem espontânea de leitura e escrita. Apesar de um ritmo de aprendizado mais demorado, possibilita a leitura e a escrita como prática social, crítica e transformadora. Historicamente, revelou-se que questões de aprendizado da leitura e escrita nunca foram prioridade do poder público, por isso é possível constatar que a situação de analfabetismo ainda permanece no Brasil, conforme Monteiro (2006, 2008, 2010); Monteiro & Silva (2010).

Vale ressaltar a importância do trabalho de Paulo Freire (educador e filósofo brasileiro) que provocou um alargamento das questões sobre o ensino da leitura e escrita, mostrando que a alfabetização se compromete com “a leitura do mundo” e não apenas com a aquisição do código escrito. Freire defendia uma concepção que prepara o estudante para ter uma participação mais consciente, capaz de interferir e transformar o contexto social, político e cultural. No Brasil, a teoria subsidiada pelas

pesquisas de Emília Ferreiro (psicóloga e pedagoga argentina) a respeito da psicogênese da língua escrita, principalmente, a partir da década de 1980, apresenta um contexto em que o processo de aprendizagem da leitura e escrita era entendido como individual e deveria ocorrer ao mesmo tempo. Nesta concepção, compreende-se também que o processo de aprendizagem depende da interação da criança com a língua escrita, como descreve Monteiro (2010).

De acordo com Soares (2020), alfabetizar é uma inclusão, pois não basta apenas estar na escola: é necessário um ensino de qualidade para a garantia de igualdade de direitos e possibilidades. A autora afirma que todas as crianças podem aprender a ler e escrever e, para isso, é necessário que o foco esteja na aprendizagem para com ela definir o ensino e acompanhar o desenvolvimento cognitivo e linguístico das crianças. Deve-se ainda considerar o que elas já sabem e o que são capazes de aprender, sendo importante, nesse percurso, um diagnóstico de aprendizagem bem elaborado e aplicado pela professora a fim de guiar o processo de ensino.

O fracasso em alfabetização e letramento concentra-se nas escolas públicas, onde estão as crianças das camadas populares, exatamente aquelas que mais dependem da educação para ter condições de lutar por melhores condições de vida econômica, social, cultural (SOARES, 2020, p. 12).

A alfabetização se caracteriza como um importante problema de política pública. Conforme o IBGE (2019), 11 milhões de brasileiros não sabem ler, nem escrever. Estes dados são preocupantes, pois a alfabetização é um elemento crucial para a inclusão social, ampliando possibilidades como a entrada no mercado de trabalho.

A inclusão escolar traz o desejo de constituição de uma escola para todos, em que o direito à aprendizagem também é de todos e, mesmo diante desse complexo assunto da alfabetização, sabe-se que diversas crianças passam pela escola sem se alfabetizar.

Conforme Oliveira (2015), os estudos de Vygotsky concluíram que as leis gerais do desenvolvimento das crianças são as mesmas. Se as mediações do professor forem diferenciadas para atender a necessidade de cada criança, a influência social no desenvolvimento das propriedades psicológicas humanas desempenha um papel decisivo na aprendizagem. Por isso, é importante valorizar as qualidades em detrimento dos defeitos, levando em consideração a mediação pedagógica antes,

durante e depois da realização das atividades, possibilitando o desenvolvimento das funções psicológicas dos EPAEE. Também é importante, ao ensinar, avaliar se os estudantes estão desenvolvendo a aprendizagem, pensando na educação como um todo, na organização do espaço, nos recursos disponíveis, nos agrupamentos propostos, assim como nas atividades.

Para Lima, Cavalcante e Sousa (2018), o professor deve estar atento a sua prática pedagógica a fim de favorecer o desenvolvimento, tendo em vista a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), planejando atividades em que os estudantes com e sem deficiências realizem juntos, como jogos de alfabetização e agrupamentos. Ou seja, nos quais todos os estudantes participem ativamente, pois, de acordo com Vygotsky, o que a criança faz com ajuda dos outros é mais indicativo do seu desenvolvimento intelectual do que o que faz sozinha, uma vez que a ZDP consiste na distância entre o nível de desenvolvimento real (o que a criança é capaz de fazer sozinha) e o nível de desenvolvimento potencial (o que ela ainda irá fazer sozinha, mas faz com auxílio de outra pessoa). Dessa forma, a ZDP é tão importante, enquanto avaliação, já que se trata do “local” em que o trabalho pedagógico ocorre. São necessários, portanto, a avaliação do que a criança faz e quais objetivos de aprendizagem se pretende alcançar para propor atividades que sejam capazes de realizar com auxílio e, então, desenvolver-se mentalmente, levando em conta o tempo de aprendizagem e quais suportes e estratégias a favorecem.

Para Soares (2020), ao refletirmos sobre o desenvolvimento e aprendizagem na apropriação do sistema de escrita alfabético, é necessário considerar que, desde pequena, antes mesmo da escola, a criança já está em processo de construção dos conceitos sobre a escrita por meio das experiências e vivências no contexto familiar e sociocultural. Com a interação entre o desenvolvimento de processos cognitivos e linguísticos e a aprendizagem, que é proporcionada sistematicamente na escola, a criança vai compreendendo a escrita alfabética e a representação dos sons da língua, apropriando-se assim do sistema alfabético. No contexto escolar, a mediação precisa considerar o nível de desenvolvimento do que a criança já sabe e desenvolver um trabalho que estimule o avanço no processo de desenvolvimento. Em relação à aprendizagem da escrita alfabética, a escola deve conhecer o nível de desenvolvimento linguístico já alcançado pela criança e, a partir dele, orientar para

que avance em direção ao que é possível alcançar. O professor, neste sentido, deve atuar estimulando o processo de desenvolvimento.

Dentro de uma sala de aula, sabemos que as turmas são heterogêneas e isso favorece a aprendizagem. No entanto, é necessário que o professor utilize de diferentes estratégias para favorecer o desenvolvimento cognitivo de todos. Em se tratando de crianças EPAEE, o professor do AEE deve ser um grande parceiro do professor da sala de aula comum, mesmo que eles não atuem juntos no mesmo espaço e horário, devem trabalhar em parceria.

Com a educação especial, na perspectiva da educação inclusiva, é proposto uma maior aproximação entre o professor da sala de aula comum e do Atendimento Educacional Especializado, pois a inclusão escolar permite que os estudantes estejam nas salas de aula regulares, participando das propostas com os pares de idade, com respeito a particularidade de cada um. Sendo assim, é necessário conhecer as especificidades de cada deficiência e a potencialidade dos estudantes, planejando e realizando ações para a flexibilização curricular em parceria com o professor especializado, que pode ajudar tanto com a produção de materiais, como com as orientações pedagógicas. Essa articulação é importantíssima para garantir a inclusão escolar do estudante com deficiência, uma vez que não basta que ele esteja na escola, ele deve ter acesso ao currículo, visto que tem direito a aprendizagem. Uzêda (2019); Lima, Cavalcante e Souza (2018).

Para Oliveira (2015), há avanços na construção de uma escola inclusiva que acolhe e procura manter aqueles com deficiência; no entanto, alguns equívocos se fazem presentes no cotidiano escolar: pessoas com deficiência intelectual não têm seus direitos de aprendizagem garantidos como, por exemplo, não se alfabetizam, mesmo frequentando a escola.

Para que o estudante com deficiência intelectual se aproprie do Sistema de Escrita Alfabético, é necessário que o professor faça mediação com estratégias que envolvam a criança na construção desse conhecimento, por meio de adequações curriculares, pois, muitas vezes, esse insucesso na alfabetização pode estar relacionado à falta de oportunidade desses estudantes em relação a esses conhecimentos (OLIVEIRA, 2010; 2015).

Conforme Oliveira (2015), é necessário que as práticas de leitura e escrita aconteçam de forma mais prazerosa e concreta e que o lúdico esteja presente, isso

contribuirá para a aprendizagem de todas as crianças se conectando com mais facilidade com a língua escrita. Para a alfabetização, também se faz necessário um ambiente alfabetizador: a escola deve levar o estudante a uma inserção cultural, significando suas atitudes, falas, desenhos, produções e atividades. Não é ler e escrever, mas o uso da leitura e da escrita para que se apropriar do uso de um mundo letrado como prática social.

As crianças, para aprenderem, precisam de um trabalho pedagógico planejado, com intervenção, mediações e adequações, pensando em possibilidades para que todos aprendam. Isso é um direito tanto das crianças com deficiência, quanto de todas as crianças da classe. O percurso para a alfabetização pode e deve ser diferente, mas os direitos são iguais, com o objetivo de compreender o conceito de alfabetização sob a perspectiva do letramento. Para isso, é necessário fazer uso de um ambiente alfabetizador, organizar agrupamentos e a sala de aula com aspectos intrínsecos à aprendizagem (OLIVEIRA, 2015; BARRETO e SHIMAZAKI, 2019).

De acordo com Uzêda (2019), o trabalho pedagógico deve priorizar o desenvolvimento intelectual, explorando as habilidades e a autonomia de cada criança, de forma contextualizada e significativa, por meio de conto e reconto de histórias, dramatização e jogos, podendo se utilizar comunicação aumentativa e alternativa (CAA). Sabe-se que a deficiência intelectual pode resultar no atraso do desenvolvimento motor, apresentando dificuldade na linguagem, memória e pensamento, por isso é importante permitir que a criança com deficiência intelectual apoie seu pensamento no concreto e seja respeitada no seu ritmo de aprendizagem.

É necessário que o professor, juntamente com o professor especializado, encontre estratégias de comunicação com o indivíduo para, posteriormente, caminhar para a alfabetização. Assim, é possível desenvolver a consciência fonológica nos estudantes, utilizando de suportes adaptados e respeitando o tempo de aprendizagem.

Não existe uma receita metodológica, sendo assim, é necessário que o professor conheça seu estudante em suas dificuldades e potencialidades. Também é preciso lançar mão de diversas estratégias e perceber as que atendem melhor o perfil de seu estudante. Algumas sugestões de propostas para que a consciência fonológica se desenvolva é o uso de rimas, aliterações e escolha de textos que despertam a atenção, envolva e estimule a aprendizagem dos estudantes, como cantigas e

parlendas, que são propostas que envolvem brincadeiras e participação de toda turma. Mesmo que a criança não esteja alfabetizada, ela pode participar de situações de leitura com o professor ou um colega mais experiente e, desta forma, avançar em seu aprendizado no que se refere à leitura e à escrita (UZÊDA,2019; MORAIS, 2012).

Para o trabalho com alfabetização, deve-se utilizar de diversas estratégias, como atividades de produção coletiva de texto, tendo o professor como escriba e estimulando a participação de todas as crianças nessas atividades para que reflitam sobre a escrita. É importante não subestimar as possibilidades dos indivíduos. É papel do professor acreditar no potencial dos estudantes, ampliando as possibilidades. A sequência didática também é uma importante estratégia, pois não podemos realizar atividades descontextualizadas e sim que façam sentido aos estudantes e sejam desafiadoras e prazerosas.

Compreende-se, então, que a sequência didática pode ser utilizada para o ensino de capacidades de linguagens por meio dos gêneros textuais. Para a pesquisa, o gênero textual proposto é a Cantiga, que se trata de um gênero textual oral, que permite o trabalho de propostas de leitura e escrita que contribuem para a alfabetização e letramento das crianças, pois é possível trabalhar atividades contextualizadas que contribuam para reflexão sobre a linguagem oral e escrita.

A Cantiga faz parte dos gêneros textuais propostos pelo currículo da Rede de Ensino Municipal, no Currículo Paulista e na BNCC para o 2º ano do ensino fundamental, pois auxilia na alfabetização e reflexão sobre o SEA. O material didático Ler e Escrever da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo possui o PROJETO DIDÁTICO – Cantigas populares, que servirá de base para a sequência didática desenvolvida na pesquisa.

Há um tempo as cantigas eram aprendidas com os familiares, dos mais velhos para os mais jovens, faziam parte das brincadeiras, do trabalho e das festas. Atualmente, é papel da escola preservar essa cultura, das cantigas, é o local onde as crianças têm a oportunidade de aprendê-las. Estas canções tradicionais têm ritmo, rimas e repetições, que facilitam a memorização dos textos pelos estudantes, o que as tornam adequadas para trabalhar o Sistema de escrita alfabética (SÃO PAULO, 2014, p. 140).

Na sequência do material Ler e Escrever, não está incluído o uso das TDIC; no entanto, estas serão utilizadas na sequência didática que faz parte da pesquisa, com o uso de jogos, filmes e vídeos. Um outro suporte que utilizado foi o portal Luz do

Saber⁸, da Seduc do Ceará, que organizou um material utilizando as TDIC para alfabetização e letramento. Nesse material, é possível organizar algumas atividades justamente sobre cantigas, organizadas de maneira que atende às propostas desta pesquisa.

O Luz do Saber é um projeto do Programa Cientista-Chefe em Educação Básica do Estado do Ceará, gerido e financiado pela FUNCAP, que tem por objetivo colaborar com a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental nos processos de oralidade, leitura e escrita a partir do contato com os diversos gêneros orais, escritos e digitais. Para tanto, disponibiliza um portal educacional gratuito com atividades online, jogos e aplicações voltadas para o desenvolvimento da escrita. Além disso, disponibiliza para download livros didáticos para o 1º e 2º anos do Ensino Fundamental e materiais para orientações didáticas aos professores. Também é disponibilizado uma grande biblioteca de livros da coleção PAIC – Prosa e Poesia. As atividades propostas, tanto no material didático quanto no software, estimulam uma aprendizagem significativa e desafiadora. Estão organizadas em uma sequência didática que considera o processo de alfabetização na perspectiva do letramento e promove a interação a partir de situações reais de aprendizagem e do uso social da língua em congruência com a BNCC (CEARÁ, 2019).

Essa sequência didática será capaz de unir a tradição com a inovação, fazendo uso de brincadeiras e canções tradicionais, jogos e atividades digitais de maneira planejada e intencional. E para deixá-la ainda mais atraente, utilizar-se-á de diversos recursos para contribuir com o desenvolvimento da aprendizagem de todas as crianças.

2.3.1 Alfabetização de estudante com surdez

Conforme Duarte e Brazorotto (2009), ao iniciar seu interesse e aprendizado da linguagem escrita, a criança ouvinte geralmente já possui uma linguagem ampla, domina seu conjunto de regras e usos, o que não acontece, na maioria das vezes, com seu colega com deficiência auditiva, que pode apresentar desenvolvimento de linguagem oral imaturo para sua faixa etária.

Na criança com deficiência auditiva podem ser encontradas dificuldades durante o processo de aquisição da linguagem oral e escrita, dado seu déficit sensorial, o que a torna uma criança de risco para a aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita e, por conseguinte, do conteúdo da

⁸ Disponível em: <https://fundamentalluzdosaber.seduc.ce.gov.br/>. Acesso em: 25 maio 2022.

aprendizagem escolar em geral. Apoiando-se na oralidade e/ou gestos para escrever, a criança com deficiência auditiva necessita de constante reforço analítico e de grande variedade de recursos para impulsionar a construção de sua linguagem escrita, em um momento em que ainda passa pela construção e aprimoramento de sua linguagem oral (DUARTE e BRAZOROTTO, 2009, p. 472).

De acordo com Lima, Cavalcante e Sousa (2018), a dificuldade de compartilhamento comunicativo é uma barreira que pode interferir diretamente no desenvolvimento cognitivo. Para a apropriação da escrita, o estudante surdo precisa utilizar outras vias; sobretudo, a visual. Sendo assim, é necessário conhecer as palavras em diversos contextos de uso, pois um vasto vocabulário é importante no processo de escolarização da pessoa surda. Tendo em vista o enfrentamento das questões educacionais de alfabetização e letramento, para alcançarmos a qualidade desejada, é necessário atuar na formação humana a fim de uma construção democrática de escola, onde se preveleça a igualdade de condições para todos e se possa realizar uma educação verdadeiramente inclusiva. Com esse alicerce sólido, a escola e os educadores saberão as melhores escolhas diante do que se oferta como estratégia e recursos no trabalho de alfabetização e letramento de crianças surdas.

De acordo com Honora (2015), é importante acreditar na possibilidade de alfabetizar uma criança surda, pois só aprendemos o que somos ensinados. As pessoas com surdez possuem capacidade de aprender a Língua Portuguesa, para isso, como educadores, é importante seguir algumas indicações, como : desenvolver atividades a partir do texto e não palavras isoladas; a função principal da atividade é de entendimento de uma mensagem; diariamente, o estudante deve pelo menos fazer uma atividade de leitura, podendo ser textos pequenos mediados pelo professor; atividades com recursos visuais devem ser utilizadas, oferecer sempre o texto e colocar na classe como apoio.

O sistema de representação (a escrita), complexidade é possível observar-se um processo gradual de apropriação pela criança, sendo que alguns aspectos importantes devem ser compreendidos na aprendizagem da escrita:

- a relação entre letras e sons (um som pode ser representado por uma letra, uma mesma letra pode representar vários sons e um mesmo som pode ser escrito por várias letras);
- a correspondência quantitativa entre letras e sons: cada palavra se escreve com um certo número de letras, que nem sempre corresponde ao número de fonemas que a compõem;
- as variações entre o modo de pronunciar as palavras e a maneira de escrevê-las;

- a posição de cada letra no espaço gráfico e direção da escrita;
- a linearidade, que corresponde ao fato de uma letra ser escrita após a outra;
- a segmentação, que indica as pausas e segmentações da escrita. (DUARTE e BRAZOROTTO, 2009, p. 473).

As pesquisas de Ferreiro (1985) e Ferreiro e Teberosky (1986) consideraram que as todas as crianças passam por diferentes níveis de conceptualização da escrita e que o ritmo de progressão nesse processo depende basicamente da quantidade e qualidade de contato com a linguagem escrita que a criança tem acesso. Para Duarte e Brazorotto (2009), a aquisição da fala, da leitura e da escrita são dificuldades geralmente encontradas pelas crianças com deficiência auditiva, ocasionados pelo déficit na recepção sensorial auditiva das informações, que pode provocar um baixo desempenho na aquisição de aspectos importantes para a aquisição da linguagem escrita.

A metodologia de alfabetização precisa estar de acordo com as características linguísticas da criança. Assim, se o aluno utiliza a língua oral de forma satisfatória, dominando a narrativa, a consciência fonológica tem vocabulário e conhecimento de mundo compatíveis com a idade, poderá ser exposto a metodologias de alfabetização utilizadas para crianças ouvintes falantes do mesmo idioma (SENO, 2009, p. 384).

Duarte e Brazorotto (2009) ressaltam que é necessário considerar diversas variáveis, como o diagnóstico e o atendimento precoce, os graus de perda auditiva, a adaptação aos recursos eletrônicos auxiliares à audição (aparelhos de amplificação sonora individual, implantes cocleares e, ainda, sistemas de frequência modulada) e uma abordagem voltada para facilitar o desenvolvimento natural da linguagem oral. Neste sentido, a reabilitação por meio de terapia fonoaudiológica individual e pedagógica grupal também são fatores que contribuem para que a criança com deficiência auditiva alcance o nível de escrita alfabético na mesma idade dos ouvintes. Faz-se importante trabalhar a autoestima e a confiança das crianças no que produzem. No estudo realizado pelas autoras, notou-se que as crianças com deficiência auditiva passaram pelas mesmas etapas de conceptualização da escrita nas tentativas e erros de entender a natureza alfabética de nosso sistema de escrita. Ferreiro (1985), Ferreiro; Teberosky (1986).

Quando estamos diante de um aluno com deficiência auditiva na sala de aula, podemos lançar mão de algumas estratégias como:

- sentá-lo próximo ao professor;
- não o posicionar de frente para a janela para que a leitura orofacial não seja dificultada pela claridade;
- o professor deve repetir as informações que o aluno não conseguiu captar e individualmente, se preciso for;
- não exigir do aluno que execute atividades algumas vezes fora do seu alcance, como um ditado de palavras isoladas (SENO, 2009, p. 380).

Para Seno (2009), o estudante que utiliza o aparelho de amplificação sonora individual sofre com os efeitos prejudiciais dos ruídos; além disso, o número de alunos em sala de aula, a competição sonora, a distância do interlocutor e o desconhecimento e o nível da linguagem oral que este aluno domina também interferem no seu processo de aprendizagem. São muitos os obstáculos enfrentados para a participação na educação escolar decorrentes da perda da audição e da forma como as propostas educacionais das escolas são estruturadas. Muitos destes estudantes com deficiência auditiva/surdez podem ser prejudicados pela falta de estímulos adequados ao seu potencial cognitivo, socioafetivo, linguístico e político-cultural. Com isso, ocorrem perdas consideráveis no desenvolvimento da aprendizagem.

Considerando, que as propostas de atividades podem ser as mesmas da classe, havendo algumas intervenções quando necessário. É preciso o olhar atento das professoras para buscar soluções que se adequem mais às necessidades do estudante, utilizando mais recursos visuais, como imagens e cores, mergulhados no universo da leitura e escrita. É importante que o professor não coloque a deficiência como foco, para não limitar as oportunidades, mas deve levá-las em consideração no planejamento das atividades.

2.3.2 Alfabetização de estudante com Síndrome de Down

Conforme Oliveira (2010), o estudo sobre apropriação do SEA por estudantes com síndrome de Down indica as possibilidades de aprendizagem e a mediação pedagógica com elementar relevância para fomentar o desenvolvimento dos estudantes para a escrita. Ressaltando que, quando a criança está envolvida, o processo de aquisição da escrita é ampliado, por meio de avanços nas representações gráficas e tentativas de escrita individual.

A Síndrome de Down não está sempre relacionado a deficiência intelectual, mas no cenário de nossa pesquisa a estudante possui síndrome de Down com

deficiência intelectual. Lima, Cavalcante e Souza (2018) enfatizam que a deficiência intelectual não é traço pessoal, nem uma condição estática, sendo assim não deve ser vista somente na perspectiva dos impedimentos, deve ser compreendida dentro de uma abordagem ecológica, considerando o funcionamento da pessoa na interação com o mundo, as oportunidades e o apoio recebidos ao longo da vida. Para a apropriação do SEA, é importante que se permita a acessibilidade cognitiva do estudante com deficiência intelectual para que seja possível a sua inclusão. O professor pode procurar as vias alternativas ou sistemas auxiliares para a aprendizagem e o desenvolvimento da pessoa com deficiência, a exemplo da CAA.

De acordo com Oliveira (2015), o letramento do estudante com deficiência intelectual deve ocorrer com base nas adequações curriculares do trabalho da classe comum, pensando nas oportunidades que são oferecidas a este estudante. Na pesquisa da autora, ela avaliou os estudantes nos seguintes descritores: Leitura, produção oral, escrita, sistema de escrita alfabético e análise da língua. Conforme o **Quadro 2** abaixo.

Quadro 2: Exemplificação de Descritores Avaliados

Leitura	Relacionar o gênero à situação concreta de escrita, reconhecendo os suportes textuais mais frequentes da vida cotidiana, levantar hipóteses de leitura, inferência do sentido das palavras dentro de um contexto.
Produção Oral	Recitar textos memorizados, cantar cantigas de roda conhecidas, ouvir com compreensão textos coletivos.
Escrita	Produção de texto oral, registro de texto coletivo, escrita de texto de memória, escrever textos de memória a partir de hipótese de escrita.
Sistema de Escrita Alfabética	Escrita do próprio nome, reconhecimento das letras do alfabeto, localizar palavras conhecidas no texto, escrever listas, nomes e bilhetes
Análise da Língua	Identificar elementos constitutivos do texto (data, imagem, títulos), entre outros descritores.

Fonte: Anna Augusta Sampaio de Oliveira, 2015.

Ao avaliar um estudante utilizando desses descritores, podemos mensurar melhor os avanços e orientações para as tomadas de decisão, mantendo sempre em vista o desempenho individual de cada estudante, identificando as fragilidades na aprendizagem para, desta maneira, reorganizar o planejamento. Salienta-se que a avaliação processual ainda é um grande desafio.

Um dos fatores a serem assinalados na tentativa de interpretar os resultados é que no 2o ano do ensino fundamental ainda não se exige a escrita sistemática ou formal, e sim as hipóteses de escrita e a compreensão de alguns elementos do sistema alfabético, como o reconhecimento do alfabeto, de palavras conhecidas no texto, do próprio nome, a produção de texto oral, o estabelecimento de relações entre logotipo e escrita convencional etc. Na leitura temos descritores (OLIVEIRA, 2015, p. 8).

Uma questão, pontuada por Oliveira (2015), é que as possibilidades devem ser consideradas pelos professores e fomentadas para compensar as fragilidades da deficiência intelectual, pois o desempenho do estudante decorre em grande parte da ação pedagógica. Entende-se também que ainda exista grande fragilidade para o contexto escolar inclusivo, ou seja, de uma prática pedagógica que impulse a aprendizagem do estudante com deficiência intelectual. Isso não ocorre por falta de vontade do professor, mas pelas condições de trabalho. Assim, realizar a inclusão escolar é propiciar que os estudantes estejam nas salas de aula comum, participando das propostas pedagógicas com seus pares de idade, respeitando as particularidades de cada um, planejando e realizando adaptações nos materiais didáticos.

Para isso, conforme Oliveira (2015), o professor se favorece do pressuposto de Vygotsky, da ZDP, isto é, do planejamento de atividades que os estudantes podem desenvolver em conjunto, com jogos de alfabetização, por meio de agrupamentos produtivos, pois aquilo que a criança consegue fazer com ajuda dos outros é muito mais indicativo ao desenvolvimento da aprendizagem do que o que consegue fazer sozinha.

É possível sim alfabetizar os estudantes com deficiência intelectual, ao se procurar o percurso mais apropriado para o seu aprendizado e desenvolvimento. Diríamos mais, a alfabetização é um elemento crucial para o processo de inclusão das pessoas com deficiência. Existem, nessa direção, vários relatos de que a alfabetização mudou a inserção desses sujeitos na sociedade, a exemplo da entrada de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho (OLIVEIRA, 2015, p.17).

Portanto, como as demais crianças, desenvolver seus conhecimentos sobre o SEA, despertando a consciência fonológica, utilizando de materiais adaptados, intervenções, agrupamentos, respeitando o tempo de aprendizado do estudante e tendo em mente que não existem receitas metodológicas.

2.4 Uso das TDIC na educação inclusiva para alfabetização

No ano de 2020, devido a pandemia da Covid-19 e o contexto das aulas remotas, os professores e os sistemas de ensino viram como a principal alternativa a utilização de tecnologias digitais para a alfabetização, como vídeos, jogos e outros recursos digitais. No entanto, eles se mostraram insuficientes para a alfabetização, demonstrando assim que não basta a utilização das TDIC para que o estudante aprenda, elas são apenas um dos recursos que podemos utilizar nesse processo. A alfabetização faz parte de um processo mais complexo que necessita de envolvimento, interação, reflexão e intervenção de acordo com Rosália Maria Duarte (EUFROSINO, 2021).

Conforme Prais (2017), com as constantes transformações na construção dos conhecimentos da sociedade, houve a necessidade de conhecer, identificar e avaliar as novas tecnologias como recursos nos processos de ensino e aprendizagem na escola, entre elas as TDIC, que permitem entretenimento e interação, mostrando as potencialidades e as possibilidades na prática pedagógica.

Esta autora ainda destaca que, para que o uso das TDIC contribua com a aprendizagem dos estudantes, é necessário que esteja articulada com a prática pedagógica docente, sendo necessário que o professor seja reflexivo quanto às necessidades de sua sala de aula e busque soluções de melhoria. Desta maneira, a ação pedagógica com mediação das TDIC pode melhorar qualitativamente a interação professor e estudante, promovendo o desenvolvimento e motivando a aprendizagem.

Conforme Giroto, Poker e Omote (2012), os avanços das pesquisas em informática e a ampliação do acesso à internet tornaram as TDIC um elemento importante para a implementação de um sistema educacional inclusivo. Apesar de as escolas terem recebido recursos e instrumentos tecnológicos diversificados, muitos professores e gestores parecem não aproveitar sua potencialidade. Por isso a necessidade em ampliar a utilização dos recursos e instrumentos tecnológicos, procurando inicialmente entender o que dificulta o seu uso na escola.

Como apontam Schlünzen *et al.* (2020), para os professores, um dos grandes desafios é descobrir como usar TDIC como recurso para potencializar as habilidades e as competências, principalmente, dos EPAEE; pois, para isso, o professor precisa favorecer e incentivar o uso das TDIC para a construção do conhecimento pelos

estudantes. O papel do professor é fundamental, já que compete a ele ser o facilitador na construção do conhecimento e não um simples transmissor. Para isso, é necessária uma mudança interna, revendo as suas estratégias pedagógicas e práticas, tornando-se um professor reflexivo, além de serem necessárias mudanças na escola e na valorização do professor. O professor também deve estabelecer parceria dos pais com a responsabilidade na formação dos estudantes.

Compreende-se esse potencial do uso das TDIC para a educação e da importância do planejamento, da intenção e intervenção pedagógica do professor. Por isso, a utilização das TDIC nas escolas vai além dos instrumentos tecnológicos: é necessário um investimento em formação continuada, compreendendo as condições dos sujeitos, ou seja, propiciar formações para a aproximação dos professores com as TDIC, principalmente, no momento de trabalho, pois é ali que surgem as dúvidas e as dificuldades. Torna-se indispensável ainda utilizá-las para aprimoramento, não para monitoramento, conforme Barreto (2019 apud PRAIS, 2017, p.87).

Para Schlünzen *et al.* (2020), numa perspectiva inclusiva, é necessário o incentivo para que o estudante se torne ser ativo no processo, em um ambiente criado para que ele possa realizar suas atividades e construir seu conhecimento por meio de vivências e experimentações, pois incluir é um direito a ser respeitado. Desta forma, é preciso criar maneiras de transformar o ensino, favorecendo o aflorar da autonomia e do uso das TDIC com o objetivo de beneficiar a construção de uma aprendizagem que potencialize o trabalho e a produção dos estudantes. Este recurso seja utilizado como parte da realidade dos estudantes, tendo assim maior significado. Para o bom uso da TDIC, é necessário criar metodologias adequadas, pois assim todos os estudantes poderão construir algo significativo. Assim, para que a inclusão aconteça, deve-se valorizar as diferenças e descobrir o potencial das TDIC para uma aprendizagem mais ativa e autônoma dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem.

De acordo com Frade *et al.* (2018), as TDIC, como jogos e atividades digitais, conduzem a repensar nas dinâmicas e nos espaços na escola, pois envolvem ações que incentivam a colaboração entre estudantes e o diálogo, além da relação professor-estudante. A proposta é inspirar professores para utilizar as TDIC em seu trabalho com os estudantes, bem como despertar as possibilidades na alfabetização, pois, para que as crianças aprendam o SEA, precisam compreender como a escrita

funciona e inferir sentido em seu uso. Para a realização destas propostas na escola, é necessário que todos estejam abertos a inovações como um todo.

Frade *et al.* (2018) apontam que, para o ensino da escrita utilizando TDIC, existem diversos recursos já disponíveis, como jogos, atividades de blogs, materiais oferecidos por empresas, políticas públicas de oferta de dispositivos digitais, entre outros. Mas tudo isso só fará sentido se for apropriado pelos professores de forma criteriosa e criativa, pois nenhuma tecnologia será capaz de atender a demanda que ocorre em sala de aula. Ao professor cabe conhecer, adaptar e recriar, adequando a necessidade de sua turma, pois se acredita que é possível que o professor se inspire e sinta capaz de planejar e propor ações de ensino utilizando as TDIC.

Para Frade *et al.* (2018), com as TDIC, além de desenvolver as habilidades com o SEA, a criança tem a oportunidade de aprender a utilizar as ferramentas da tecnologia digital, como mouse, teclado, entre outros, desenvolvendo agilidade e autonomia. Os ambientes digitais podem ser utilizados na escola como mais uma possibilidade de trabalho e, embora as crianças já utilizem as tecnologias digitais no cotidiano, as atividades escolares são diferentes das que vivenciam livremente, uma vez que na escola o objetivo é serem utilizadas para alfabetização, de acordo com o planejamento do professor. Cabe ressaltar que estamos vivenciando uma mudança cultural com as TDIC, que alteram a forma de ler e escrever e repercutem assim nos métodos de ensino.

Não é o treino que garante a alfabetização, mas sim a reflexão. Pensando nisso, observa-se a dificuldade de muitas crianças em serem alfabetizadas no tempo da pandemia. Compreende-se, então, que os recursos tecnológicos são uma ferramenta para a alfabetização, pois torna o trabalho mais dinâmico, interessante e traz várias possibilidades, entretanto, deve ser realizado de maneira sistemática, intencional e planejada dentro da sala de aula de maneira que seja produtivo e eficaz, possibilitando assim que os objetivos alcançados.

Como aponta Frade *et al.* (2018), no planejamento para as aulas de alfabetização, o professor deve considerar que apesar de estarem no mesmo ano escolar, as crianças estão em diferentes níveis de alfabetização, sendo necessário considerar os níveis de aprendizagem de todos os estudantes, prevendo ações que a criança é capaz de realizar e as que precisa de apoio. Essa é uma das particularidades

que devem ser consideradas nas turmas de alfabetização e que faz este trabalho tão singular nessa etapa de ensino.

Ao utilizar os recursos digitais, deve-se ter claro que trazem limitações e potencialidades, como no jogo com os colegas ou com o professor, no qual a criança é capaz de obter avanços de hipóteses e encontrar soluções. Quando a criança escreve, utilizando o teclado, as hipóteses conceituais são as mesmas da escrita à mão, mas a escrita utilizando o computador ganha complexibilidade, visibilidade e comportamentos que cercam o ato de escrever, digitando e que têm chamado a atenção. O suporte digital é mais uma forma de interagir com a leitura e a escrita.

O trabalho do professor em relação ao aprendizado do SEA pode ser potencializado com as TDIC, como o uso de atividades e jogos, possibilitando com que as crianças pensem sobre a escrita por meio de práticas pedagógicas, utilizando o suporte digital, sempre com o estímulo e intervenção do professor. O conteúdo para a compreensão do SEA deve levar ao objetivo de escrever e compreender textos com autonomia. O contato com as TDIC atrai as crianças, mesmo que tenham pouco domínio sobre o SEA ou não conheça os programas do computador, possibilitando que elas façam descobertas e sejam atraídas para esta atividade. (FRADE *et al.* 2018).

Com isso, analisar-se-á as contribuições no processo de ensino e aprendizagem do SEA, utilizando as TDIC, em que as propostas para o uso das TDIC apresentadas nessa pesquisa não são a solução para a alfabetização, mas sim recursos que, quando utilizados de maneira sistematizada, contribuirão para o desenvolvimento dos estudantes quanto à aquisição do Sistema de Escrita Alfabético. Em se tratando de educação inclusiva, percebe-se a necessidade de adaptação das propostas pedagógicas de forma que atendam e contribuam para o avanço de toda turma.

2.4.1 As TDIC na Rede de Ensino Municipal de São José dos Campos

Em 2014, no município estudado, foi criado o Programa Escola Interativa, um programa com a implementação de tecnologias nas escolas com o objetivo de promover os recursos tecnológicos à disposição dos educadores para estimular a aprendizagem dos educandos por meio da interatividade.

Desde então, os professores conheceram os recursos tecnológicos disponíveis, sendo oferecidas algumas formações que, em poucas horas durante o horário de HTC, explanaram sobre a utilização de alguns recursos que, aos poucos, foram incorporando na rotina e, conseqüentemente, na prática pedagógica. Outros acabaram desconhecidos e sendo deixados de lado, seja por não saber como utilizá-los, seja por não saber qual usar ou por não saber como aliar a sua prática.

Sua implementação aconteceu em quatro etapas, contemplando a entrega de notebooks e qualificação dos professores, a instalação das Salas Interativas nas escolas, a inclusão da comunidade e a entrega de tablets aos alunos.

O Programa foi implantado em todas as 47 unidades de Ensino Fundamental e 72 de Educação Infantil, totalizando 632 Salas Interativas e abrangendo mais de 60 mil alunos. De acordo com dados fornecidos pela Prefeitura Municipal foram investidos mais de R\$ 50 milhões, sendo que R\$ 3 milhões em projetores e micro servidores (usados nas Salas Interativas), aproximadamente R\$ 14 milhões em tablets (usados com os alunos), e mais de R\$ 8 milhões gastos com notebooks (entregues aos professores), além de R\$ 20 milhões em softwares pedagógicos. (LOPES, 2017, p. 12)

Este programa que iniciou em 2014, conseguiu até 2016 efetuar a implementação em todas as EMEF, cada novo professor que iniciava o trabalho na REM, recebia um notebook. Assim todos os professores da REM tinham a disposição esse equipamento.

Uma das ações deste programa, em 2015, foi a inauguração do LEDI (Laboratório de Educação Digital e Interativa) a fim de coordenar as ações de formação continuada. Foram realizados cursos de curta duração com os professores e consolidados, por parte do município, algumas parcerias para formação de gestores e professores dessa rede, entre elas, o ITA, a Unifesp, o CTI (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer) de Campinas e a Fundação Lemann. Durante o período em que o LEDI esteve ativo, até o início do programa educação 5.0, ele buscou oferecer aos professores algumas formações que os aproximavam dos recursos tecnológicos.

Em sua pesquisa, Lopes (2017) entrevistou estudantes e professores a fim de colher informações de como se deu a implementação do programa e suas impressões. Estudantes relataram que a utilização dos recursos digitais, como os tablets e a lousa interativa, deixaram as aulas mais interessantes, e os colegas ajudavam um ao outro, quando necessário. Até mesmo uma produção de texto, quando realizada no tablet,

tornou esse momento mais prazeroso, visto que a tecnologia faz parte da realidade dos estudantes, e a sua utilização em sala faz parecer a aula mais agradável. Os projetores interativos, tablets e notebook possibilitaram que as aulas se tornassem mais dinâmicas, com ganhos na diminuição da indisciplina e maior interesse.

No entanto, para Lopes (2017), a falta de participação dos professores desde a concepção do programa e escassez de clareza nos objetivos acarretaram o baixo uso dos recursos tecnológicos, além da falta de capacitação para utilizá-los, falta de manutenção e baixa qualidade no sinal da internet. Com isso, o potencial para melhoria do ensino e aprendizagem foi fragilizado, principalmente, pela falta de métodos e recursos interativos, pois essa política veio de soluções de pessoas que não estão em sala de aula e não compreendem todos os dilemas que nela se encontram.

No ano de 2021, o município de São José dos Campos, através da Lei nº10.292 que revogou a Lei nº9.110 de 2014, criou o Programa Educação 5.0, mantendo, como na postura anterior, um programa feito para a escola sem a participação dos professores. Este novo programa teve início com algumas ações, como troca dos laptops dos professores por chromebooks, criando contas Google para todos professores e estudantes do ensino fundamental da rede e cancelamento da licença dos tablets. Outras mudanças foram o nome CITE(Centro de Inovações e Tecnologias Educacionais) antigo LEDI, criação da Plei (Plataforma de Educação Integral) em parceria com a empresa Jovens Gênios, curso de Pós Graduação (lato sensu) aos professores efetivos em parceria com a Unesp, Educação 5.0: Metodologias Ativas e Ensino Híbrido e formações EaD aos professores e pais pelo portaledu.

O Programa Educação 5.0 foi criado com os seguintes objetivos:

- I - consolidar a transformação digital na Rede de Ensino Municipal;
- II - proporcionar acesso às novas tecnologias da informação e comunicação para os educadores e alunos da Rede de Ensino Municipal;
- III - implantar novos modelos de educação, por meio dos quais o aluno ocupa o centro do processo de ensino e aprendizagem, tais como as metodologias ativas, o ensino híbrido, o intercâmbio educacional por meios digitais, gamificação e robótica;
- IV - utilizar a tecnologia para favorecer a aproximação e estreitar as relações como base para transformar a educação, e garantir melhores resultados no ensino e na gestão;
- V - inserir na Rede de Ensino Municipal o uso de ambientes virtuais de aprendizagem para desenvolver aprendizagens colaborativas e facilitar a participação da família na vida escolar;

VI - inserir na Rede de Ensino Municipal ambientes experimentais, criativos e colaborativos - cultura maker;
VII - integrar as tecnologias educacionais ao processo de desenvolvimento das competências socioemocionais dos alunos da rede de Ensino Municipal;
VIII - inserir na Rede de Ensino Municipal a metodologia STEAM – modelo educacional que utiliza a tecnologia para integrar diferentes áreas do conhecimento por meio de projetos e resolução de problemas. Parágrafo único. Para o cumprimento dos objetivos do programa, o Poder Executivo poderá ceder equipamentos e recursos de acesso às tecnologias aos educadores e alunos da Rede de Ensino Municipal (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2021).

Destes objetivos propostos, a maioria ainda está em implementação e outros ainda não iniciaram, algumas ações estão sendo tomadas para que os objetivos sejam alcançados, mas para comunidade escolar ainda falta diálogo para compreensão de que forma elas serão executadas, pois a maioria das propostas chegam sem que os professores nem saibam o que de fato está acontecendo. Por isso, ainda é necessário uma dinâmica, para que os professores compreendam as propostas e possam colocá-las em prática na sala de aula, são grandes desafios, que exigem um investimento em comunicação e interação em toda rede, para que possam contribuir com a aprendizagem dos estudantes.

Para alcançar os objetivos propostos, o município desenvolveu diversas ações já no ano de 2021, quando os estudantes ainda realizavam atividades escolares remotamente que são apontadas a seguir:

- Ao todo, a rede de ensino municipal possui 39 mil contas que têm acesso às ferramentas educacionais disponibilizadas aos alunos, desde o Pré 2 até os anos finais, EJA (Educação de Jovens e Adultos), professores e profissionais da Educação.
- Média de 17 mil acessos por dia às atividades e ferramentas disponibilizadas.
- Mais de 4.500 Chromebooks disponibilizados para professores e escolas.
- Até 10 mil chips para acesso à internet distribuídos aos alunos em vulnerabilidade social.
- São José conta ainda com 839 salas de aulas com Wi-fi, computadores e lousa interativa. O acesso a rede de internet é liberado para estudantes e profissionais da Educação (PESSOA, 2021).

Os chips distribuídos em 2021, foram recolhidos no final do ano letivo, em 2022 algumas das propostas foram modificadas já que as aulas voltaram a se 100% presenciais. Estas políticas públicas vêm contribuindo para que a educação joseense esteja ligada com as tecnologias, incorporando-as nas práticas pedagógicas, buscando inovações que contribuam para a aprendizagem dos estudantes. São

propostas bem-vindas, mas que, se fossem pensadas e elaboradas pelos professores, poderiam alcançar melhores resultados.

Considerando então as políticas públicas que foram sendo tomadas ao longo do tempo, tanto na esfera federal quanto municipal, essa pesquisa busca fazer um entrelaçamento entre a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, estabelecendo parcerias entre os professores, para atingir o objetivo de alfabetizar os estudantes de uma turma de 2ºano do Ensino Fundamental, utilizando de uma sequência didática que foi planejada colaborativamente entre as professoras, utilizando de TDIC, para favorecer essa aprendizagem. No capítulo a seguir estão descritos o que foi realizado pesquisa assim como os resultados alcançados e a análise deste processo.

3 DESCRIÇÃO, RESULTADOS E ANÁLISES

Neste capítulo, serão apresentados os resultados obtidos em cada fase da pesquisa, bem como a descrição e análise de todo o processo investigativo com base nos objetivos específicos propostos. Os dados foram coletados e analisados a partir de quatro momentos fundamentais da pesquisa, sendo eles:

1. O estabelecimento de vínculo das parcerias entre a professora pesquisadora e as professoras participantes da pesquisa;
2. A construção colaborativa da sequência didática para a alfabetização;
3. A aplicação da sequência didática e as intervenções nas atividades da sala por meio da proposta “Cantigas de roda”;
4. Avaliação inicial e final da aprendizagem das crianças.

Estes momentos resultaram em importantes ações na pesquisa e na utilização dos instrumentos de coleta de dados, como a observação, a entrevista, a intervenção e a avaliação das aprendizagens. Resultante desta ocasião junto à transcrição e análise dos dados coletados surgiram as categorias de análises que serão apresentadas a seguir:

As possibilidades, dificuldades e perspectivas das professoras no que se refere ao trabalho colaborativo ao uso de TDIC e ao processo de alfabetização dos EPAEE: Esta primeira categoria de análise trata do olhar mais aprofundado sobre a articulação do trabalho das professoras participantes, seus conhecimentos e perspectivas. Com a entrevista com a professora Lírio, professora do AEE da SRM, das trocas e dos diálogos entre as professoras, estabeleceu uma troca muito positiva no convívio das professoras Lírio, Samambaia, professora de projeto da EE, e a professora regente. A partir da observação em campo, foi possível identificar as percepções das professoras nas reflexões e trocas sobre o que faziam, em suas concepções sobre o que era um ensino na perspectiva da inclusão, nas suas estratégias para a alfabetização e na utilização de TDIC. A partir da análise da observação e dos relatos apresentados pelas professoras, foi possível perceber que, embora trabalhassem na mesma escola, a realidade de ambas era diferente. Deste modo, para verificar a articulação do trabalho da professora da sala comum com as professoras do AEE, foi

necessário analisar os distantes mundos entre as professoras: as adversidades do trabalho, as especificidades do contexto, as concepções de colaboração entre elas, as características do trabalho pedagógico e o processo de colaboração e intervenção, no qual ambas estavam inseridas com o compromisso de desenvolver estratégias de ensino em conjunto, visando à participação de todos os estudantes e o desenvolvimento dos EPAEE na sala de aula comum para a alfabetização.

Planejamento da Sequência didática: A segunda categoria consiste em descrever o planejamento em uma parceria entre a professora da classe comum e a professora especializada. As atividades desenvolvidas da sequência didática “Cantigas de Roda” foram desenvolvidas na sala de aula comum, considerando os interesses dos estudantes. Um dos pressupostos do trabalho colaborativo está “o fazer junto”, de forma que os professores pensem, elaborem e desenvolvam estratégias de ensino de acordo com os interesses de ambos em relação às potencialidades dos estudantes. Por isso, foi importante analisar todo o planejamento em conjunto e os impactos dele na prática com os estudantes para que se consiga afirmar quais as contribuições do planejamento realizado de forma colaborativa para atender aos diferentes interesses de todos, ou seja, para a colaboração e a inclusão escolar. Também consiste em analisar como foi a aplicação, a implementação e a participação das crianças nas atividades propostas. Assim, o enfoque está direcionado para as realidades, as vivências, as características e o desenvolvimento de todos os estudantes antes e após a intervenção, considerando o período em que a pesquisa ocorreu. Os EPAEE participaram das atividades na sala de aula comum.

Deste modo, a terceira categoria de análise centra-se sobre a *aprendizagem dos estudantes* a partir das atividades planejadas em conjunto. Baseia-se nas avaliações inicial e final, assim como a sondagem de hipótese de escrita, com a proposta de perceber os avanços e as necessidades das crianças na aprendizagem do SEA.

Sendo assim, a última categoria de análise visou refletir sobre as *implicações positivas e dificuldades de todo este processo*, os desafios e as possibilidades, acreditando na parceria entre a professora da classe comum e as professoras do AEE, assim como na utilização das TDIC em sala de aula como concepções para a mudança da prática pedagógica na perspectiva da inclusão.

Estas quatro categorias de análise apresentam discussões e reflexões extraídas no desenvolvimento da pesquisa para uma interpretação dos dados obtidos no desenvolvimento desta na escola. Com os instrumentos utilizados na pesquisa acredita-se que cada uma delas responderá aos objetivos desta pesquisa, bem como, indicará como a própria pesquisa, possibilitou verificar as possibilidades e desafios de propostas colaborativas entre a educação especial e o ensino comum, para a alfabetização.

3.1 As possibilidades, dificuldades e perspectivas das professoras no que se refere ao trabalho colaborativo, ao uso de TDIC e ao processo de alfabetização dos EPAEE

A análise desta categoria contempla os dados da observação e por se tratar de um estudo qualitativo, será considerado as principais falas da entrevista, a narrativa da professora pesquisadora, os diálogos em sala de aula entre as professoras, bem como as percepções da pesquisadora registrados no diário de campo.

Portanto, a análise que se faz nessa categoria parte dos aspectos definidos previamente para a observação na sala de aula comum. Logo, discute-se o trabalho desenvolvido ao longo da pesquisa até a atitude das professoras participantes, contemplando os recursos e as estratégias utilizadas.

É importante ressaltar que como a professora regente é a professora pesquisadora, algumas conversas e diálogos perpassam o momento da aplicação da sequência didática e eles acontecem, durante um encontro ocasional, a hora do intervalo e esses momentos de troca são essenciais para o estabelecimento dessa parceria. Salientando que a REM tem o momento da Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTC), no entanto a professora pesquisadora por trabalhar em outra rede, não realiza o HTC na própria escola e sim no período noturno com professores de outras escolas, onde os professores AEE não podem fazer, apesar disso o HTC é um horário de formação com pautas trazidas pela equipe gestora, portanto não é sempre que existe a possibilidade de que as necessidades da turma sejam levadas à tona ou que os professores possam se reunir para tratar de um assunto específico da sua classe, ou de seu aluno.

Antes de iniciar o processo de observação das aulas, aconteceu a entrevista e o planejamento da sequência didática, portanto neste momento para elucidar as vivências e percepções de cada professora, descrevendo o que pode ser percebido.

As professoras que participaram da pesquisa, foram a professora-pesquisadora Cristiane, Lírio, que é a professora especialista do AEE e atua na SRM, e a professora de apoio de projeto na EE que atua na Sala de Aula comum, Samambaia. A seguir traçaremos um pouco do perfil de cada uma dessas professoras.

A professora Lírio é PD. Formada em pedagogia com pós em alfabetização e letramento e psicopedagogia institucional e clínica com ênfase em educação especial, atualmente faz o curso de proficiência em libras. Em seu contrato como professora do AEE, trabalha na escola Feliz e em uma CECOI fazendo itinerância. É professora há cerca de 10 anos e começou este ano no AEE.

Em relação ao uso das TDIC para alfabetização, relata que é possível utilizá-las, tem conhecimento de programas e jogos que são atrativos para as crianças. Em outra rede, trabalhou, em parceria com a professora de informática, as cantigas em sala de aula, a professora de informática preparava jogos de acordo com a proposta e concluíam o trabalho na sala de informática, onde todos os estudantes participavam com entusiasmo e expectativa. Segundo ela, foi muito gratificante e essa experiência foi divulgada pela Secretaria de Educação do município. Em relação ao trabalho em colaboração entre o AEE e a classe comum, a professora possui as seguintes perspectivas:

No início a gente pensa juntas, no aluno e o que que ele precisa, para juntas ir construindo, para auxiliar a criança na alfabetização e nos conhecimentos que ele precisa, para o dia a dia, uma contribuindo com o trabalho da outra. Acredito que é o que vai ajudar de fato a criança porque nós estamos aqui pela criança. Então a professora tem todo dia na sala com a criança, então de repente o que eu com certeza eu não vou ver nos meus atendimentos a professora da sala pode contribuir, assim como como eu quando ficar sozinha com a criança vejo algo que pode colaborar. Podendo construir estratégias pedagógicas juntas, porque a professora vai elaborar um projeto por exemplo, então necessariamente eu não preciso fazer o que é que consta no projeto, mas o meu trabalho aqui pode contribuir para o trabalho dela na sala. Por exemplo na coordenação motora, fala, no reconhecimento de letra algo.
(...) Sobre inclusão escolar, eu entendo que a criança ela precisa perceber que ela é parte daquela comunidade é que daquela sala, do grupo de crianças, daquele momento ali, ela precisa entender que ela faz parte daquele grupo, não é porque ela tem uma atividade diferenciada mas ela precisa entender que ela está fazendo ali uma atividade como os colegas estão fazendo uma atividade, à opinião dela ela precisa ser levada em conta, ela precisa entender que ela também faz parte ali ela também é importante não

é só ter uma estagiária ali que cuida e pronto. Ela precisa entender que ela também faz a diferença naquele grupo, naquele espaço. (Lírio)

A Samambaia é a única professora de projeto de apoio para a Educação Especial que veio para a escola pesquisada e para atuar justamente na sala pesquisada, que até a chegada dela estava revezando a estagiária com outras salas e até sendo atendida por estudantes do grêmio estudantil da própria escola, alunos do fundamental II.

A chegada da Samambaia, contribuiu muito com o trabalho desenvolvido em sala de aula. A professora possui 5 anos de magistério, todos eles dedicados para a educação especial, como já havia uma graduação anterior de Administração, no último ano do curso de Pedagogia, iniciou a pós-graduação em educação especial, atualmente faz curso de proficiência em LIBRAS e está cursando graduação em Educação Especial, após formada, começou a trabalhar na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), trabalhou também concomitantemente na rede estadual e rede municipal de ensino de outra cidade da região, desenvolvendo trabalho com EPAEE. Sendo que esse é o primeiro ano da Samambaia, na REM de São José dos Campos. Quando a professora começou a trabalhar, a pesquisa já havia iniciado, ele não participou da elaboração da sequência didática, mas realizou suas contribuições com as intervenções nas aulas e as propostas que foram necessárias para as adaptações. Também não percebemos a necessidade de realização da entrevista, e as informações foram colhidas em conversas informais na sala de aula.

Ao iniciar o trabalho na escola, a professora Samambaia, teve um HTC com orientações de como deveria ser o seu trabalho e suas funções em sala de aula, essa formação foi realizada pela equipe pedagógica da Educação Especial da REM.

Sendo questionada, se falaram algo sobre ensino colaborativo, ela disse que não, que foi orientada que não era função dela preparar atividades aos alunos, que isso seria função do professor regente. Acreditamos que essa fala vem no intuito de os EPAEE não ficarem só por conta do Professor de Projeto da Educação Especial, que as atividades devem estar dentro do contexto da sala de aula. No entanto, essa postura reduz a função de um professor especialista a de um acompanhante, não considerando todo o conhecimento deste profissional e como ele pode contribuir muito para o trabalho realizado em sala de aula. Felizmente, o trabalho da Samambaia foi

ampliado em sala de aula, e ela trouxe diversas contribuições para os EPAEE, professora regente, professora do AEE e toda turma.

De acordo com Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014) o fato de colocar dois professores para trabalharem juntos não configura o ensino colaborativo ou coensino, pois é se trata de um trabalho baseado na colaboração, na troca de experiências, compartilhamento de atividades e estratégias do especialista com o professor da sala comum, cada um cumprindo seu papel, com o objetivo de uma aprendizagem significativa para todos os estudantes. O coensino compreende a construção de uma cultura colaborativa, que demanda tempo para ser colocada em prática na maneira ideal, visto que requer a vontade de trabalhar juntos e o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como confiança, comunicação e resolução de conflitos. No **Quadro 3** a seguir é possível compreender um pouco mais dos papéis dos professores da Educação especial e na classe comum, nesse modelo de ensino.

Quadro 3: Distinção entre papéis dos professores do ensino especial e comum

Professores especialista	Professor da sala regular
Planejar os objetivos individuais do aluno público-alvo da Educação Especial.	Planejar atividades e aulas.
Prescrever adaptações necessárias para os alunos e discutir as orientações com o professor da sala de aula regular,	Incorporar as adaptações dentro dos conteúdos/das unidades do currículo escolar, discutindo essas orientações.
Avaliar o progresso individual do aluno.	Avaliar o progresso acadêmico das turmas de alunos.

Fonte: Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018) apud French (2002).

Neste período foi realizado um trabalho de parceria entre as professoras que contribuiu muito para o desenvolvimento da turma como um todo. Essa colaboração que aconteceu em sala de aula entre a professora Samambaia e a professora regente, se assemelha muito com o coensino, apesar de não ser a proposta da REM, foi possível estabelecer essa relação de confiança, onde cada uma com seu papel se empenhava para a aprendizagem dos estudantes Vale ressaltar que a presença de um profissional especializado em sala de aula deveria ser constante, mas, infelizmente, o município, ao invés de contratar mais professores especialistas para atuar em sala de aula, abriu uma licitação para contratação de OSC, o que significa

que profissionais de Ensino Médio irão realizar o acompanhamento dos estudantes na sala de aula.

Este projeto articulado entre a sala de aula e a educação especial, foi significativo para o vínculo entre as professoras e a tomada de decisão, contribuindo para a aprendizagem dos estudantes, como a sala de aula fica ao lado da SRM, toda semana as professoras trocavam ideias sobre as propostas. Algo interessante que aconteceu foi a antecipação para o estudante nº8, isso partiu da professora Lírio, durante as aulas na SRM a professora antecipava a cantiga ou outro conteúdo que trabalharíamos durante a semana e colaborou muito com o empoderamento do estudante possibilitando que ele participasse mais ativamente das discussões em classe e isso se fez contínuo, além da sequência didática que faz parte dessa pesquisa.

A partir dessa pesquisa a professora regente passou a compartilhar o planejamento e os materiais utilizados em sala com as professoras especialistas, para desta maneira elas pensarem juntas nas adaptações necessárias.

Semanalmente com a professora Samambaia, passou a pensar em atividades que necessitam de ajustes para os EPAEE, com diálogo sobre os avanços e as necessidades de cada um, pensando e trocando ideias para que eles avancem cada vez mais. Procurando juntas formas que os estudantes sejam cada vez mais autônomos e pertencentes ao grupo. Os estudantes da turma também têm a liberdade de solicitar ajuda tanto para professora Cristiane quanto a professora Samambaia.

O trabalho desenvolvido em sala de aula pela professora Samambaia, foi além do trabalho somente com os Epae, ao realizarmos os agrupamentos quando a professora também realiza intervenções com os outros estudantes, contribuindo assim com o avanço da aprendizagem de todos os estudantes. Como é possível perceber na **Figura 1** a seguir, enquanto a turma realiza as atividades do livreto ela faz intervenções com o estudante nº8 e a estudante nº 13.

Figura 1: Estudantes realizando atividades no livreto



Fonte: arquivo pessoal.

De acordo com Capellini e Zerbato (2019), o ensino colaborativo trata-se de um serviço de apoio especializado e serviço especializado, em que o EPAEE recebe dentro do contexto da sala de aula, educação especializada e serviços relacionados, é um trabalho de parceria de dois profissionais que atuam como coprofessores, ambos participam plenamente, embora de formas diferentes no processo de ensino e aprendizagem. Nesse processo o professor especializado entra na sala para não como um ajudante, nem para supervisionar, mas sim para contribuir, aprender e somar, colaborando como uma meta comum, que favorece a aprendizagem e o acesso ao currículo, por todos os estudantes. Para a implementação do ensino colaborativo é necessário um suporte da gestão escolar, para favorecer as possibilidades e efetivações da inclusão.

No caso da pesquisa a proposta de ensino colaborativo não veio da REM, mas seria uma possibilidade de assim fazer e caminhar ainda mais para uma educação inclusiva. Dentro da sala de aula foi estabelecida uma parceria muito produtiva e a professora Samambaia esteve muito mais presente que apenas em acompanhar os EPAEE, apesar deles necessitarem que ela esteja com eles a todo momento. Mas as

trocas, o pensar juntos, a oportunidade de troca foi enriquecedora, não existiu o momento de sentar e pensar juntas no planejamento, mas as trocas foram constantes em sala de aula, o que contribuiu muito com a aprendizagem da turma.

A educação escolar deve propiciar uma formação crítica que também permita ao indivíduo, com ou sem deficiência, se relacionar e interagir com a sociedade em que vive, propiciando sua autonomia. Há muitos benefícios na formação individual dos estudantes, quando a escola não segrega os alunos por suas ditas incapacidades (nem sempre reais de fato) de aprender ou conviver. Ao contrário, esses estudantes, juntos, podem aprender muito mais, cada um com suas especificidades. (CAPELLINI e ZERBATO, 2019, p.19)

O tempo se tornou um desafio para o desenvolvimento de ações colaborativas, pois as próprias condições de trabalho das professoras os impediam de desenvolverem parcerias. Desse modo, este foi um desafio para a pesquisa: encontrar as possibilidades a partir do contexto da escola para o desenvolvimento de estratégias e atividades de ensino em conjunto entre as professoras: planejar juntos, adequar a rotina, esse tempo para sentar-se pensar nas possibilidades e ações fica comprometido. Muitas ações vão se adequando aos poucos, através dos diálogos e da prática em sala de aula. Apesar disso, para alguns alinhamentos foram utilizadas conversas no pátio ou na porta da sala, ou através de mensagens instantâneas, também um planejamento compartilhado foi muito importante para a parceria desenvolvida nesse período que se fez muito importante e produtiva.

Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014) também elucidam sobre o fator tempo ser um dos grandes empecilhos para o desenvolvimento do ensino colaborativo nas escolas brasileiras. As autoras esclarecem que as culturas escolares e as adversidades do trabalho docente que temos em nosso país não contribuem para o trabalho colaborativo na escola e na sala de aula, o que impõe desafios consideráveis na implantação do ensino colaborativo, principalmente, no que tange à formação de professores.

3.2 Planejamento da Sequência didática:

Para atingir o segundo objetivo específico da pesquisa, foi necessário realizar a intervenção na sala de aula comum. O planejamento de atividades foi realizado em

parceria pela professora-pesquisadora e a professora Lírio, lembrando que, nesse momento da pesquisa, a professora Samambaia ainda não havia iniciado na REM.

Após as avaliações iniciais sobre os conhecimentos dos estudantes, que trataremos na próxima seção, foi organizada uma sequência didática, que atendesse as necessidades de aprendizagem dos estudantes, conforme a hipótese de escrita, para o avanço da aprendizagem dos mesmos sobre o SEA. Com a sondagem conforme Emilia Ferreiro, o diagnóstico da turma em fevereiro, apresentado na **Tabela 1** a seguir, era o seguinte:

Tabela 1: Diagnóstica 2º ano fevereiro de 2022

Hipótese	Pré-silábica	Silábica sem valor sonoro	Silábica com valor sonoro	Silábica Alfabética	Alfabética
Total	3	4	5	3	15

Fonte: elaborado pela autora, 2022

Notamos, então, a heterogeneidade da turma e a necessidade de atividades que atendessem às necessidades de todos os alunos, de forma que avançassem. Uma das estratégias identificadas foram os agrupamentos produtivos, as intervenções e as adaptações.

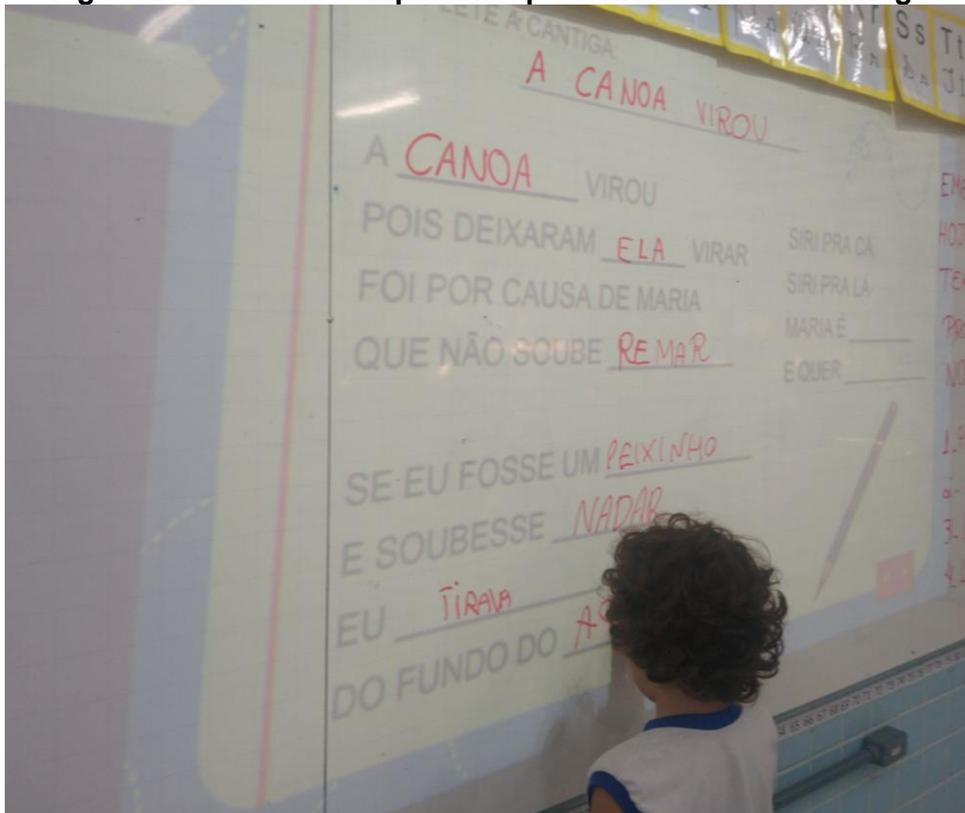
Desse modo, a partir do planejamento conjunto de ambas as professoras, foram pensadas atividades que englobasse as especificidades de cada estudante do segundo ano. Utilizando os recursos tecnológicos existentes na escola (lousa interativa na sala de aula e laboratório de informática com computadores para uso dos estudantes) e alguns os recursos virtuais que pudessem contribuir para a aprendizagem das crianças,

O gênero utilizado para essa sequência foi a cantiga, que é proposto para o ano série pesquisado, por ser gênero de memória, que contribui para o aprendizado das crianças no que se refere ao desenvolvimento sobre o SEA.

De acordo com Moraes (2020), os textos poéticos da tradição popular, como as cantigas, são de domínio público e constituem em um excelente material para ajudarmos os estudantes a refletir sobre a língua, ao mesmo tempo que brincam com versos e palavras, une-se a ludicidade e a reflexão sobre palavras. As cantigas populares variam bastante, são facilmente memorizadas, propiciam brincadeiras, são transmitidas de geração em geração, contêm muitas rimas e refrões.

Para a organização desta sequência didática, que visa a utilização das TDIC para a alfabetização, foi considerado todo o processo de ensino, inicialmente, com músicas; depois, a exibição de um filme. A sequência didática foi organizada em exibição de powerpoint. A cada cantiga, além das propostas de atividades no papel de completar lacunas, leitura da cantiga e encontrar as palavras, texto enigmático, tento fatiado, cruzadinha, reescrita da cantiga entre outras, são apresentados jogos, com algumas propostas de identificação das palavras, ajustes de letras na escrita da palavra, organização das palavras da cantiga e o vídeo com a música de todas as cantigas. Utilizando os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Como observado na **Figura 2** a continuação, o estudante nº9, realiza escrita completando as palavras faltante da cantiga projetada na lousa.

Figura 2: Estudante completando palavras faltantes da cantiga



Fonte: arquivo pessoal.

Para Soares (2020), a sequência didática é um exemplo de integração de metas, mas não se limitando a elas, possibilitando desenvolver consciência de rimas e o despertar a atenção para a correspondência entre sons de palavras e letras. Há diferentes maneiras de construir e registrar um planejamento, a opção por organizar

em quadro de etapas é uma forma de registrar e planejar uma sequência. Planejando a frequência, distribuindo as etapas por dias da semana, que podem ocorrer alternadamente, sendo um caminho em que há trechos que é preciso ir mais devagar e em outros é possível ir mais depressa.

A sequência tem o objetivo de avançar no desenvolvimento da aprendizagem em relação ao SEA e com as diversas propostas durante as aulas para a construção de um produto final, um livro de cantigas, com as atividades que foram trabalhadas em sala. São cantigas da tradição popular, as cantigas escolhidas para o livro foram: Pirulito que bate bate, sapo cururu, caranguejo, o sapo não lava o pé e a canoa virou. Encerrando com um evento de lançamento do livro.

Desta maneira, por meio da colaboração entre a professora da classe comum e as professoras do AEE, foi construída uma sequência didática para alcançar avanços no desenvolvimento das crianças em relação ao Sistema de Escrita Alfabético, que possa ser utilizada em outras turmas, com as devidas adaptações da realidade, sendo utilizada principalmente em 1º e 2º anos do ensino fundamental, com a possibilidade de utilização de outros gêneros textuais, principalmente, os da tradição oral como parlendas, quadrinhas, cantigas, trava-língua, adivinhas, poemas e canções.

Aproveitando da facilidade do texto de memória e, assim, possa trabalhar atividades que contribuam com os avanços das crianças no seu desenvolvimento nos conhecimentos sobre o SEA e trabalhem com as habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A professora Lírio trouxe ideias de adaptações aos EPAEE, como o uso de imagens. A modalidade organizativa do trabalho em uma sequência didática ocorre por melhor atender os objetivos da pesquisa, uma vez que faz parte de uma situação inicial que direciona as etapas de trabalho que se constituem em propostas interligadas e cadenciadas em grau de dificuldade conforme os avanços de seus sujeitos.

De acordo com Fonseca (2018), a sequência didática é um conjunto de atividades escolares que são organizadas sistematicamente, em torno de um gênero textual oral ou escrito, para auxiliar os estudantes a dominar um gênero textual, fazendo o uso adequado nas situações comunicativas, permitindo um trabalho global e integrado, com atividades de leitura, de escrita e de conhecimento da língua, por meio de suporte de exercícios variados por meio de um planejamento, propiciando a

motivação dos estudantes. Constitui-se em procedimento que funciona como uma metodologia de ensino e aprendizagem de leitura e escrita de gêneros.

Para organizar a sequência didática e torná-la mais dinâmica, utilizamos uma apresentação no google apresentações, definimos as atividades propostas organizadas em um livro, a professora-pesquisadora trouxe a proposta, e a professora Lírio, considerou viável, interessante e possível realizar as atividades com adaptações aos EPAEE. Para a estudante nº7, estudante de 7 anos com síndrome de Down, foram sugeridas atividades com imagens e propostas para recortar e colar, para que a estudante consiga associar as imagens com a língua escrita e compreenda que ela é utilizada para representar o mundo em que vivemos. Para o estudante nº8, estudante de 8 anos, com surdez bilateral neurossensorial severa, oralizado, que utiliza prótese auditiva acústica, também se utilizou de banco de imagens com as palavras, pois como ele é visual consegue desta maneira conectar significados às palavras escritas. Ficou combinado que a realização e organização aconteceria em um documento compartilhado, as trocas e as sugestões poderiam ser feitas via WhatsApp, pois facilita a troca e o diálogo, visto que as professoras quase não se encontram na escola.

Esta parceria no planejamento, com a troca de ideias e experiências, foi enriquecedora para a sequência didática, com propostas e intervenções que contribuem para o aprendizado dos estudantes. Além de criar um ambiente de segurança, parceria e apoio entre as professoras, que estão a trabalhar em um objetivo comum, que é o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

Conforme Capellini e Zerbato (2019), não é possível um único profissional saber sobre todas as metodologias para o atendimento das especificidades de cada estudante, a educação dos EPAEE não pode recair sobre só um profissional, o professor de Educação Especial, ou o da classe comum, por isso o trabalho em parceria é um rumo valioso para favorecer o aprendizado dos estudantes.

A professora-pesquisadora iniciou a organização da sequência didática, selecionando os jogos virtuais e os vídeos que estão relacionados no **Quadro 4**, que fossem relacionados ao tema da sequência didática e contribuíssem com as crianças nas reflexões de leitura e escrita, a partir de pesquisas na internet, de vídeos e jogos que a professora encontrou, explorou e considerou adequado a proposta didática oferecida pela sequência.

Como atividade desencadeadora da sequência didática, foi selecionado o Filme “Dentro da Caixinha” (**Figura 3** a seguir), de Guilherme Reis (2016), que através de uma temática atual conta a história de três irmãos que vão passar as férias na casa da avó, levam seus aparelhos eletrônicos, mas, por conta de uma tempestade, deixam de funcionar. Com isso, a avó apresenta a eles as caixas lúdicas, que os transportam para um mundo repleto de brincadeiras de rodas.

Figura 3: DVD “Dentro da Caixinha”



Fonte: <https://dentrodacaixinha.com/>, 2022.

A escolha deste filme faz uma conexão entre a tradição que são as cantigas e o atual, mundo tecnológico, mostrando que brincar com cantigas também pode ser muito divertido, desta forma incentivando as crianças a se envolverem na sequência didática.

Para selecionar as cantigas que iriam compor a sequência, foi realizada com as crianças uma lista das cantigas preferidas. Sendo elas: Pirulito que bate-bate; Sapo cururu; Caranguejo; O sapo não lava o pé; A canoa virou.

O planejamento de suas práticas depende fundamentalmente de você ter clareza das metas-habilidades e conhecimentos- a alcançar, para que haja continuidade no desenvolvimento e aprendizagem das crianças e para que as habilidades e conhecimentos sejam desenvolvidos e aprendidos com integração das metas de cada ano. (SOARES, 2020, p.300)

Primeiramente, foram pesquisadas no portal Luz do Saber quais atividades correspondiam as cantigas selecionadas para a sequência didática, as cantigas que

compõem a sequência e possuíam atividades nesse portal foram caranguejo e a canoa virou, todas as atividades propostas foram utilizadas, pois são muito bem-organizadas sequenciadas para contribuir com o aprendizado das crianças com o SEA. Além das utilizadas em nossa sequência didática, encontramos atividades das cantigas: A dona aranha, A galinha pintadinha e Ciranda cirandinha. Essa plataforma é voltada para a alfabetização e, em cada atividade, encontra-se o texto, vídeos, atividades de leitura e escrita, que contribuem para o aprendizado dos estudantes. Há também diversas atividades de outros gêneros textuais, como parlendas, poemas, regras de brincadeiras, lendas, entre outros. Além dos recursos digitais, conta com um espaço com materiais didáticos com orientações aos professores que podem contribuir muito para a prática alfabetizadora em sala de aula. Com a interface apresentada na **Figura 4** que segue.

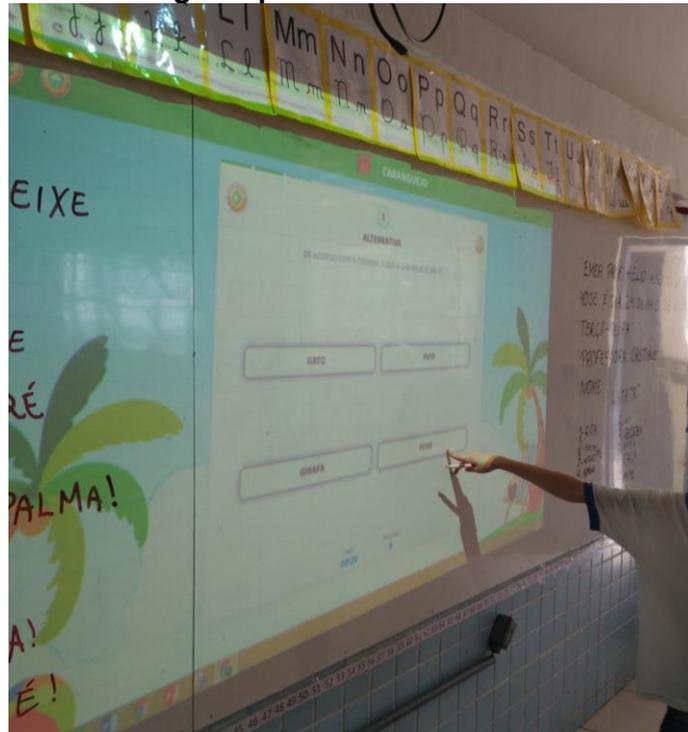
Figura 4: Interface Portal Luz do Saber



Fonte: Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará, 2019.

Para encontrar as atividades, conforme a necessidade da classe, deve-se clicar em ler e explorar as abas, avaliando assim, as que mais se encaixam na proposta da aula. Como é possível observar, nas **Figuras 5 e 6** a seguir onde as estudantes participam dos jogos da plataforma luz do saber que aconteceram de maneira coletiva, projeto na lousa da sala de aula.

Figura 5: Estudante participando de atividade de cantiga da plataforma Luz do Saber



Fonte: a autora, 2022.

Figura 6: Estudante n° 7, realiza atividade do portal Luz do Saber no computador da classe



Fonte: a autora, 2022.

Neste portal as atividades estão organizadas em pequenas sequências didáticas o que complementa de maneira muito produtiva a proposta desenvolvida na sequência didática de cantigas.

O Luz do Saber é um projeto(...), que tem por objetivo colaborar com a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental nos processos de oralidade, leitura e escrita a partir do contato com os diversos gêneros orais, escritos e digitais.

Para tanto, disponibiliza um portal educacional gratuito com atividades online, jogos e aplicações voltadas para o desenvolvimento da escrita. (...)

As atividades propostas, tanto no material didático quanto no software, estimulam uma aprendizagem significativa e desafiadora. Estão organizadas em uma sequência didática que considera o processo de alfabetização na perspectiva do letramento e promove a interação a partir de situações reais de aprendizagem e do uso social da língua em congruência com a BNCC. (CEARÁ, 2019)

Algumas cantigas selecionadas não tinham propostas no portal Luz do Saber; então, foi selecionado os vídeos com a música no YouTube e realizado a busca por os jogos no Wordwall, que trabalhassem propostas que contribuem com a alfabetização, com a organização de versos, letras, ou completassem frases. Nesta plataforma é possível compartilhar os jogos existentes e criar os próprios jogos, sendo possível utilizar gratuitamente, mas de maneira limitada. Mas o compartilhamento de jogos prontos é ilimitado. A seguir, na **Figura 7**, a interface do Wordwall.

Figura 7: Interface WordWall



Fonte: <https://wordwall.net/>, 2022.

A partir das pesquisas para a seleção das TDIC que compuseram a sequência foram encontrados outros jogos com a temática de cantigas, que disponibilizamos na sequência como atividade complementar, por não ser específico de uma cantiga, mas

que podem contribuir com o desenvolvimento dos estudantes, estes estão dentro da plataforma Atividade Digital, onde é possível encontrar atividades online, jogos e trilhas do Saber sobre diversas temáticas e campos do conhecimento. A continuação, na **Figura 8**, a interface da plataforma Atividade digital.

Figura 8: Interface Atividade Digital



Fonte: <https://atividade.digital/ed/views/index.php>, 2022.

Sendo assim, no **Quadro 4** a seguir, destacamos as cantigas que compuseram a sequência e os TDIC utilizados em cada uma, elas aparecem no quadro conforme a ordem que aparecem na sequência didática.

Quadro 4: Relação de cantigas e TDICs.

Cantiga	TDIC
Atividade desencadeadora	Filme em DVD “Dentro da caixinha” Conhecendo o gênero cantiga com vídeo: Cantigas de Roda de Thaynara Lima https://www.youtube.com/watch?v=kpJWeVU72yU&t=15s
Pirulito que bate bate	Vídeo Pirulito que Bate-Bate - Baby Roger: https://www.youtube.com/watch?v=9C7qgnA-UuU Atividade wordwall anagrama Pirulito que bate bate https://wordwall.net/pt/resource/4006612/pirulito-que-bate-bate
Sapo cururu	Vídeo Sapo Cururu, Siriri, Candeeiro - Dentro da caixinha https://www.youtube.com/watch?v=05WEsDfMNo4
Caranguejo	Atividade complementar 1º ano Caranguejo - Luz do saber. https://apluzdosaber.seduc.ce.gov.br/#/game/ler/primeiro-ano-complementar/caderno-5/caranguejo/1
O sapo não lava o pé	O Sapo não lava o pé - Galinha Pintadinha 1 - OFICIAL https://www.youtube.com/watch?v=0JkSpPZJDkE&t=3s
A canoa virou.	Atividade complementar 1º ano A canoa virou - Luz do Saber. https://apluzdosaber.seduc.ce.gov.br/#/game/ler/primeiro-ano-complementar/caderno-1-a5263e69-2e0f-445b-8c6e-f87a64802c8f/33d4e9ea-607b-44b1-95ab-651f10173cd3/1
Atividades complementares	Atividade digital: cantarolando com nosso folclore https://atividade.digital/jogos/lingua-portuguesa-artes/cantigas-folclore-diversidade-cultural/cantarolando-com-nosso-folclore?level=0 Atividade complementar 1º ano, ciranda- Luz do saber. https://apluzdosaber.seduc.ce.gov.br/#/game/ler/primeiro-ano-complementar/caderno-4/ciranda/1 Atividade complementar 2º ano, aranha- Luz do Saber. https://apluzdosaber.seduc.ce.gov.br/#/game/ler/segundo-ano-complementar/caderno-1-b0ae811c-9821-4139-b4b4-5ebca61f0cc5/d-aranha/1 Atividade complementar 2º ano, a galinha pintadinha - Luz do saber. https://apluzdosaber.seduc.ce.gov.br/#/game/ler/segundo-ano-complementar/caderno-5-4035a6cb-bdc5-413c-8f61-e9da11ca6566/a-galinha-pintadinha/1 Atividade digital: ciranda das palavras https://atividade.digital/jogos/lingua-portuguesa/cantigas-frases-folclore/ciranda-palavras?level=0

Fonte: a autora, 2022.

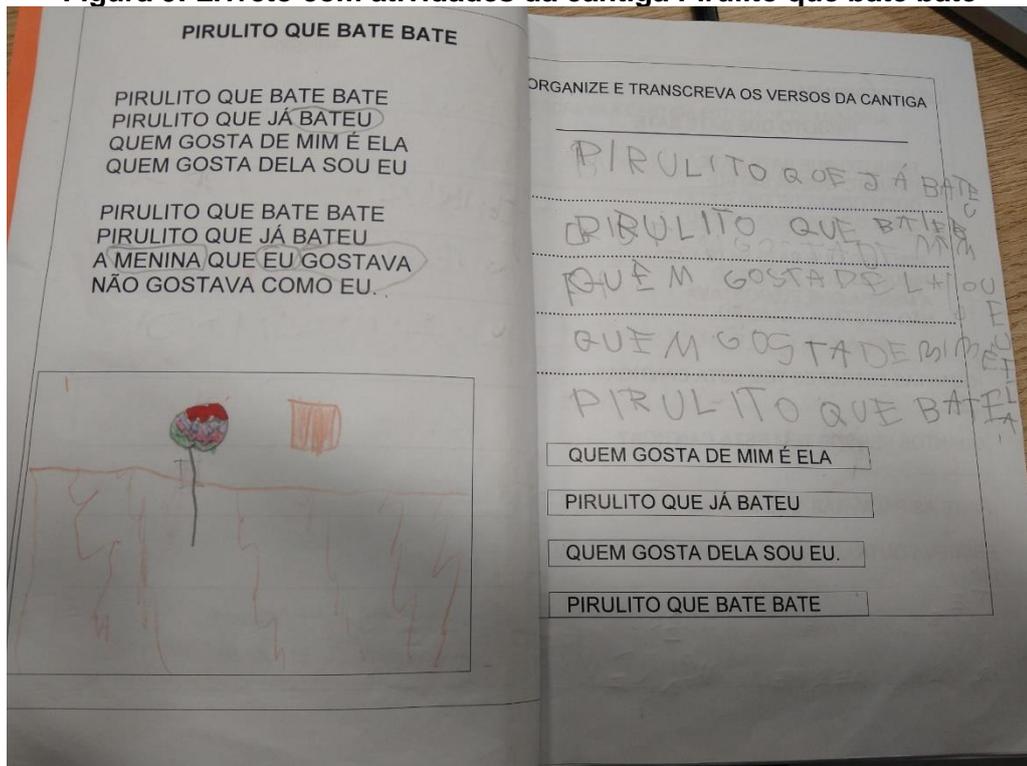
Após essa seleção, com base na temática da sequência e em propostas alfabetizadoras que estão alinhadas às propostas da REM, foi o momento de organizar a sequência com atividades que pudessem desafiar os conhecimentos das

crianças sobre o SEA e contribuir para o avanço da aprendizagem dos estudantes. “Ao trabalhar com tecnologias digitais na alfabetização, precisamos de, além de estar atento aos objetivos linguísticos da alfabetização, também fazer um trabalho crítico sobre seu funcionamento e características.” (FRADE, 2018, p.46).

As atividades foram organizadas na sequência didática pensando em propostas que favoreçam o aprendizado dos estudantes em relação ao SEA, esta sequência didática com os encaminhamentos, as atividades e as atividades adaptadas aos EPAEE, são o produto educacional desta dissertação e se encontra em um documento complementa a essa dissertação.

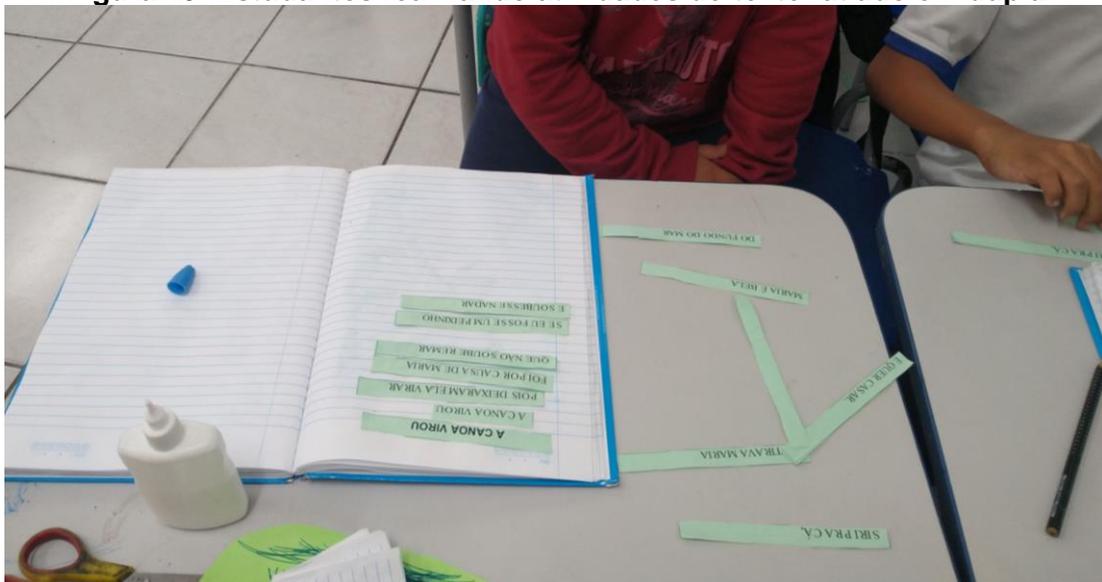
A sequência didática foi organizada com o mesmo padrão de atividade, garantindo momentos de leitura pelo professor, leitura pelo aluno, escrita pelo professor e escrita pelo aluno. Em cada cantiga trabalhada primeiramente é explorado a cantiga, com brincadeira, música, com atividades propostas que são: a leitura coletiva da cantiga; encontrar as palavras ditadas; ilustração; escrita coletiva da cantiga (ditado ao professor); texto fatiado; completar a cantiga (palavras, versos, estrofes); escrita do texto. Utilizando as propostas de TDIC que estão mencionadas anteriormente. Além desta base de atividades para cada cantiga, algumas atividades foram desenvolvidas em apenas uma delas que foram se alternando que são: Segmentação dos versos; cruzadinha; interpretação; encontrar rimas; contagem de versos e estrofes e texto enigmático. A cada cantiga estudada procurou, desenvolver propostas que desafiassem e trouxessem algo novo aos estudantes, aumentando os desafios gradativamente. Nas **Figuras 9 e 10** a seguir observamos algumas das atividades propostas que foram realizadas pelos estudantes.

Figura 9: Livreto com atividades da cantiga Pirulito que bate bate



Fonte: a autora, 2022.

Figura 10: Estudantes realizando atividades do texto fatiado em dupla



Fonte: a autora, 2022.

Após a seleção das atividades e das cantigas, foi o momento de pensar sobre as adaptações, a organização do livro e da apresentação. Além disso, considerou-se oportuna a realização de uma revisão, para avaliar se as atividades estariam adequadas aos estudantes, procurou-se neste momento uma troca de propostas entre

as professoras, para que a maior parte das atividades pudessem ser realizadas por todos os estudantes, como em outras atividades em sala de aula, percebeu-se que o estudante nº8 se sentia desconfortável em realizar atividades diferentes dos colegas, optou-se então por manter o livro dele igual aos dos colegas e buscar atividades com mais imagens, o que poderia facilitar o aprendizado dele e dos outros estudantes. Foram disponibilizados ainda textos de apoio para fixação na parede da sala com imagens para auxiliar na identificação de qual cantiga se tratava.

De acordo com Capellini e Zerbato (2019) as atividades acessíveis são práticas que permitem o acesso ao conhecimento para toda turma, mesmo que em alguns casos, precisem de algumas estratégias, apoios ou recursos específicos. Frequentemente, o professor do ensino comum perceberá que nem sempre há necessidade de modificação da atividade e que a implementação de um recurso (material ou humano), pode ser a solução de acesso do conteúdo para todos.

Considera-se que, para o estudante nº8, a necessidade de uma maior intervenção, não sendo necessário adaptações nas atividades propostas, pois este estudante demanda de um apoio profissional que exemplifique de maneira concreta e visual o que ele necessita realizar para que não se sinta perdido nas atividades, pois com a explicação no coletivo muitas informações ele acaba perdendo. Durante a atividade são realizadas intervenções e problematizações com toda turma para reflexão sobre a escrita, visto que nessas intervenções os estudantes são levados a pensar sobre quais letras são necessárias para realizar a escrita e que o som que elas representam.

Já em relação à estudante nº7, percebemos que eram necessárias algumas adaptações nas atividades, pois a estudante ainda não reconhecia as letras do alfabeto nem o que elas representavam, procuramos neste momento incluir ela nas propostas para que ela refletisse sobre a escrita das palavras, quais letras podem ser utilizadas, produzir um significado e trabalhar com ela na oralidade, memorizar as cantigas, a interpretação, dentre outras reflexões sobre a língua. No material desta estudante, optamos por utilizar folha inteira e, no fim do livro, separar a parte de anexos para que pudessem ser recortados e colados no livro de cantigas, para facilitar o manuseio e a visualização da estudante. Cada estudante tinha seu próprio livro e trabalhava as atividades propostas juntos, assim como a estudante nº7, que também tinha seu livreto, que era maior que o dos demais pois o deles era em meia folha e o

dela em folha inteira tamanho A4, com algumas atividades adaptadas que procuravam atender as necessidades de aprendizagem da estudante, mas sempre trabalhando a mesma cantiga. Pensando em propostas que com a intervenção da professora ela avance em seus conhecimentos sobre o SEA.

Os processos de mediação (do outro ou dos instrumentos simbólicos) foram determinantes para construção de novos elementos linguísticos e, inclusive, para a melhora da produção escrita dos participantes. Ou seja, ficou aparente a importância de se considerar aquilo que cada um é capaz de fazer com a ajuda do outro e da mediação simbólica, quer dizer, a atuação na zona de desenvolvimento potencial. (OLIVEIRA, 2010, p.350)

Para finalizar a sequência foi planejado com uma cerimônia de lançamento do livro no final da sequência. Um evento que aconteceu na escola, organizado pelas professoras dos 2ºs anos, onde as famílias foram convidadas para uma sessão de autógrafos, com apresentação de cantiga, decorados com a escrita do estudante, um momento de celebração, pois os estudantes são capazes de ler e escrever, retratado na **Figura 11** abaixo.

Figura 11: estudantes durante a cerimônia de lançamento do livro



Fonte: a autora, 2022.

O planejamento é uma etapa importante no desenvolvimento de toda pesquisa e também no desenvolvimento das propostas em sala de aula, é o que vai guiar o processo de ensino e aprendizagem.

Planejar é definir passo a passo, o caminho capaz de desenvolver nas crianças as habilidades e conhecimentos para que se tornem alfabetizados, leitoras e produtoras de textos, de acordo com metas de continuidade e de integração. Esse caminho passo a passo é uma sequência didática: organização de forma ordenada e articulada, das atividades para atingir determinadas habilidades ou conhecimentos. (SOARES, 2020, p.302)

3.3 Aprendizagem dos estudantes

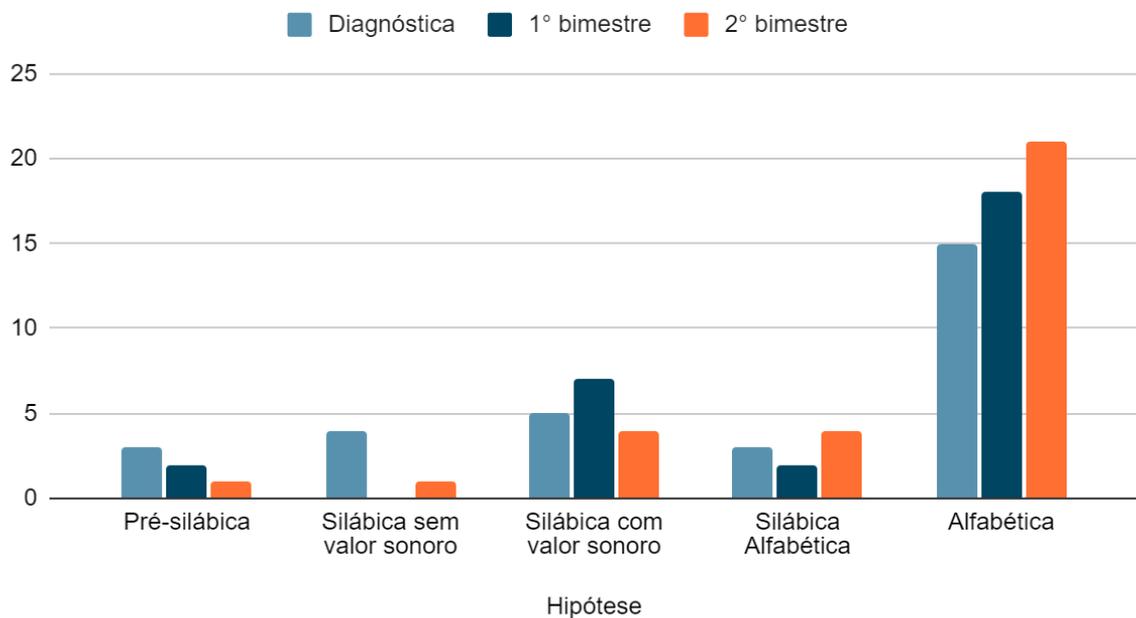
Para a análise desta categoria, consideramos a avaliação inicial e final realizada pelo formulário google. As avaliações de hipótese de escrita aconteceram em três momentos: avaliação diagnóstica em fevereiro, do 1º bimestre em abril e do 2º bimestre em junho. Consideramos ainda as percepções e o desenvolvimento da sequência em sala de aula. Os estudantes dessa turma, no início da pesquisa, tinham entre 6 e 7 anos e, no final da pesquisa, entre 7 e 8 anos. É uma turma agitada e participativa, os estudantes têm bom relacionamento entre si, mas com dificuldades na resolução de conflitos. Vale ressaltar que, no ano de 2020, estes estudantes estavam no Pré II, último ano da Educação Infantil e realizaram remotamente, no ano anterior a pesquisa 2021, no primeiro ano, as aulas presenciais foram escalonadas até julho, sendo que, somente após outubro, o retorno foi obrigatório. Sendo assim, ir à escola para estas crianças é um momento muito mais amplo do que aprender, é um momento de estar com outras pessoas, de brincar e reaprender a conviver em sociedade.

É preciso que as práticas da leitura e da escrita aconteçam de forma mais prazerosa e mais concreta, conseqüentemente, mais fácil, uma vez que a criança poderá identificar sua função através de contextos significativos no interior das salas de aula. Quando se trata de alunos com algum déficit cognitivo, como aqueles com deficiência intelectual, tais ambientes não de ser mais atraentes. É necessário que o aprendizado ocorra de maneira a instigar o indivíduo pela busca de conhecimento e pela prática da leitura e da escrita. (OLIVEIRA, 2010, p.340)

Para iniciarmos, observamos a avaliação quanto à hipótese de escrita dos estudantes (**Gráfico 1** a seguir).

Gráfico 1: Avaliação de hipótese de escrita

Avaliação de hipótese de escrita



Fonte: a autora, 2022

A partir desse gráfico, podemos perceber que a turma vem avançando em seus conhecimentos em relação ao SEA, consideramos assim que as atividades estão contribuindo para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes. Ele apresenta o resultado da turma como um todo, percebemos um aumento significativo no avanço da aprendizagem dos estudante, principalmente quando observamos que aumentou o número de estudantes alfabéticos em 6 estudantes e diminuiu o número de estudantes pré-silábicos de 3 para somente 1, justamente a estudante nº7, ao longo deste período os estudante foram avançando em suas hipóteses sobre a escrita, como podemos observar que a turma no início do ano possuía 4 estudantes na hipótese silábico sem valor sonoro, no 1º bimestre eles avançaram, tanto que não havia mais nenhum nesta hipótese e o número de estudantes silábico com valor sonoro aumentou, já no 2º bimestre caiu o número dos estudantes na hipótese silábica com valor e aumentou os estudantes silábicos alfabéticos. Demonstrando assim que as propostas em sala de aula estão contribuindo para que os estudantes avancem para o objetivo que é a compreensão do SEA.

No **Quadro 5** abaixo, encontramos as listas de palavras que foram utilizadas para essa sondagem, elas são sugestões da RME.

Quadro 5: lista de palavras utilizadas na sondagem

INICIAL	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE
BRINQUEDOS	TEMPEROS	BEBIDAS
PATINETE BOLICHE UNO PÁ	CEBOLINHA PIMENTA ALHO SAL	REFRIGERANTE GROSELHA SUCO CHÁ
EU GOSTO DE JOGAR BOLICHE.	A COMIDA MEXICANA TEM MUITA PIMENTA .	EU BEBO CHÁ GELADO.

Fonte: Secretaria de Educação e Cidadania, 2022.

A Sondagem da hipótese de escrita, no início do ano letivo, foi realizada com todos os estudantes. Foi observado que o resultado de dois estudantes que haviam participado da sondagem, não foi consistente, demonstrando a hipótese Pré-silábica, apresentavam desempenho diferenciado nas atividades, principalmente, no ditado ao professor, no qual participavam, sugerindo letras com correspondência sonora, por isso foi refeita a sondagem. A estudante nº15, confirmou as desconfianças, escreveu na hipótese silábica com valor sonoro, demonstrando que é necessário esse olhar atento dos professores e, até mesmo, a conquista do vínculo com o estudante para que ele não se sinta pressionado e coloque no papel tudo que sabe sobre a escrita.

Já o estudante nº8, recusou-se a realizar novamente a sondagem, alegando que já havia realizado. Percebeu-se, então, que esse era um momento muito desconfortante para esse estudante, visto que é proposto para ele que escreva conforme ele escuta e, como ele não escuta muito bem, ele acaba sendo prejudicado, pois não consegue colocar no papel o que sabe. Ele entende que esse é um momento de avaliação e não quer demonstrar que sabe menos do que a classe. Desta forma, foi trabalhado com o estudante este sentimento de empoderamento, para que ele perceba a importância deste momento para podermos avaliar o que ele sabe sobre a escrita, tanto que em outros bimestres foi mais tranquila a realização da sondagem com ele, tanto que ele até aceitou repetir o processo. Percebemos também a importância desta avaliação ser realizado em um ambiente tranquilo e sem ruídos, para que o estudante possa tranquilamente colocar seus saberes no papel.

Ao longo desse processo, foram momentos de aproximação das professoras com o estudante e do estudante com as professoras. Aos poucos, foram introduzidas

diversas formas de alcançar a aprendizagem do estudante sobre o SEA, compreendendo que a língua vem de uma oralidade e, muitas vezes, a mesma letra corresponde a diversos sons, o que torna isso mais complexo ainda.

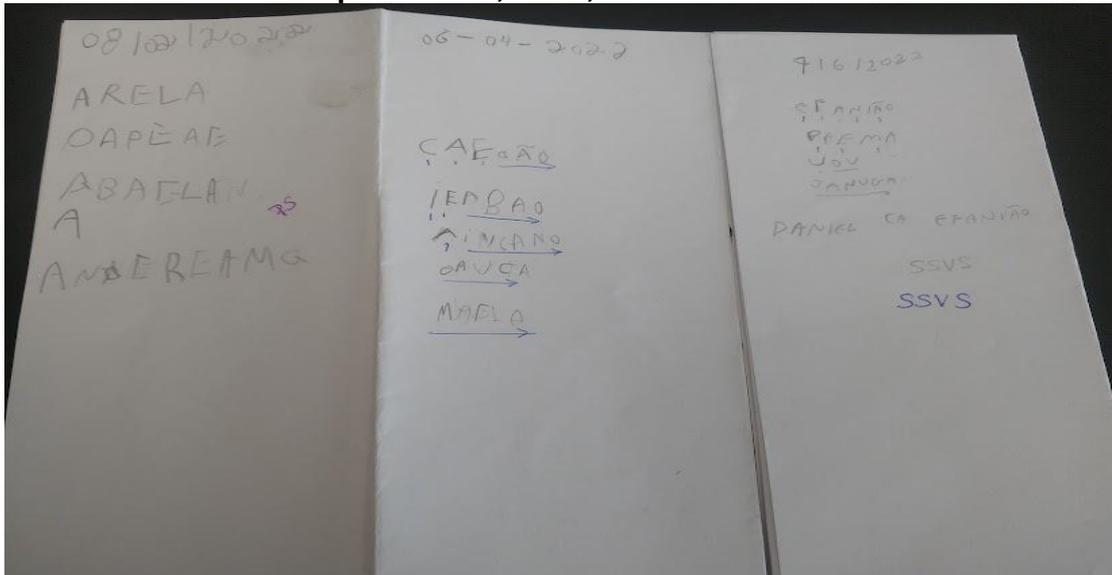
Com a chegada da professora Samambaia, que já tinha experiência com o trabalho com crianças surdas, houve um grande avanço no desenvolvimento do estudante nº8, ela simplificava e explicava para o estudante as atividades, buscando estratégias para que ele compreendesse as propostas. Além disso, introduziu, aos poucos, a LIBRAS, que o estudante relatou já ter tido contato na creche, isso fez com que ele ganhasse confiança e se envolvesse mais nas atividades. No início no ano, ele estava muito agressivo e agitado, envolvia-se constantemente em conflitos com os colegas. Percebemos que, por haver uma falha na comunicação dele, ele preferia se comunicar fisicamente, por exemplo, se alguma criança se sentava no lugar do banco onde ele estava, ele já empurrava. Ao conversar com ele, desprezava, corria pela sala e se recusava a acatar algumas demandas. Esse comportamento era relatado aos pais, que procuravam ajudar. Houve resistência no início, mas, com o tempo, ele se tornou mais disposto a aprender e aceitou as intervenções da professora Samambaia. Além da introdução à Libras, a professora também passou a fazer uso de um recurso muito simples: quando o estudante não entendia alguma palavra, ela buscava no celular e mostrava a imagem para ele. Foi muito bacana esse movimento, tanto que outros estudantes da turma também se interessaram pela Libras e até passaram a se comunicar com o uso de alguns sinais. A professora Samambaia ensinou a eles o alfabeto e outros sinais.

Em junho, iniciamos o período da sondagem do 2º bimestre, aproveitamos o momento que a professora alfabetizadora estava em nossa turma e invertemos. Ao invés de ela sair com os estudantes para realizar atividades de alfabetização, ela ficou com a turma. Assim a professora regente pode ir para outro ambiente com determinados alunos a fim de realizar a sondagem. Neste momento, a prioridade eram os estudantes que ainda não estavam alfabetizados. Realizar essa ação com calma e segurança, para que os alunos sejam capazes de colocar no papel tudo o que sabem, demanda tempo. Assim, consideramos que esse apoio da professora alfabetizadora é de extrema importância. Quando a sondagem é realizada na classe com todas as crianças, os resultados apresentados são diferentes do que quando a professora está somente com um aluno específico. Esta segunda maneira auxilia para que os

estudantes e não se distraiam com os colegas. Infelizmente, normalmente, o que a professora faz é propor uma atividade para a turma, e ir chamando os estudantes na mesa da professora para realizar as sondagens, pois precisa ficar com todos os estudantes e isso causa interrupções durante a sondagem e o estudante que a está realizando a sondagem acaba se distraindo com a conversa da turma e os comentários, causando interferência nos resultados.

Para o estudante nº8, em sua sondagem, as professoras refletiram sobre a melhor maneira para que ele possa colocar seus saberes no papel. Observamos a lista que, nesse bimestre, era de bebida e percebemos que uma das palavras era “groselha”. Como ele iria escrever uma palavra que nem sabe o que é. Portanto, em conversas informais, perguntamos se ele conhecia groselha, se já havia tomado, mostramos a foto, ele relatou que nunca tinha bebido, mas que já tinha visto. Além disso, gostaríamos que ele compreendesse quais eram as palavras que deveria escrever e a solução que encontramos juntas era o de utilizar o recurso do celular para mostrar a imagem ao estudante, assim ele saberia o que deveria escrever. E assim foi, em uma sala ao lado da classe, que é utilizada para recuperação intensiva, mas naquele momento estava vazia, foram chamados os estudantes que ainda não estavam alfabetizados, em um primeiro momento, para otimizar o tempo, pois os que já estavam alfabetizados poderiam fazer tranquilamente em classe. Quando a atividade foi iniciada, priorizando a ordem alfabética da turma, o estudante nº 8. foi o primeiro a perguntar quando ele iria e ficou ansioso observando na janela os colegas, por isso logo foi chamado. Utilizando a estratégia das imagens pelo celular, e ela escrevia. Depois, solicitava a leitura. Ele realizou com tranquilidade e quando solicitado que escrevesse a frase “Eu gosto de chá gelado”. O estudante disse que nunca havia bebido, então, foi perguntado do que ele gostava, e ele disse: refrigerante. Então, foi solicitado que escrevessem “O estudante nº8 gosta de refrigerante”. Com esses ajustes na sondagem, as intervenções e o trabalho em sala, conseguimos perceber os avanços do estudante em relação ao SEA. No 2º bimestre, ele demonstrou escrever na hipótese Silábico sem valor sonoro, como podemos perceber na sondagem da **Figura 12**.

Figura 12: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante n° 8, a da esquerda para direita, 08/02, 06/04 e 07/06



Fonte: a autora, 2022.

Conforme Freire (2011), esta preocupação para que o estudante escreva faça sentido para ele dele é necessária pois “A leitura do mundo precede a leitura da palavra” p.19, a linguagem e realidade estão presas de maneira dinâmica, é necessário a relação entre o texto e o contexto. Em relação ao estudante surdo é preciso levar em consideração que o repertório dele é reduzido, para que as propostas de leitura e escrita façam sentido para ele, não faz sentido pedir para o estudante escrever uma palavra que ele não conhece é necessário que ele escreva o que para ele faça sentido.

O processo de alfabetização tem, no alfabetizando, o seu sujeito. O fato dele necessitar de ajuda do educador, como, ocorre em qualquer relação pedagógica, não significa dever a ajuda do educador anular a sua criatividade e a sua responsabilidade na construção de sua linguagem escrita e na leitura desta linguagem. (...) A alfabetização é a criação ou a montagem da expressão escrita da expressão oral. (..) Refiro-me a que a leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica a continuidade da leitura daquele.(...)

Este movimento dinâmico é um dos aspectos centrais, para mim, do processo de alfabetização. Daí que sempre tenha insistido em que as palavras da alfabetização deveriam vir do universo vocabular dos grupos populares, expressando a sua real linguagem, os seus anseios, as suas inquietações, suas reivindicações, os seus sonhos. Deveriam vir carregadas da significação de sua experiência existencial e não da experiência do educador. (FREIRE, 2011, p.29-30)

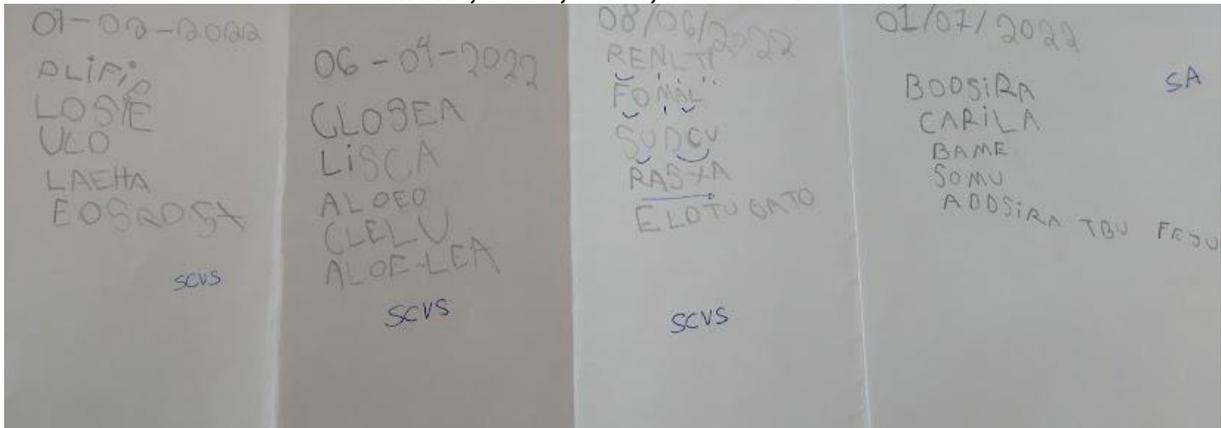
Na sondagem do estudante nº8 percebemos que ele é capaz de segmentar a cadeia sonora da palavra em sílabas e isso percebemos quando ele faz a leitura, representando cada sílaba com uma letra. “Já revela consciência de que a palavra é constituída de segmentos sonoros representados por letras. (...) Isto é ainda não adquiriu a capacidade de fonetização. (...) É uma escrita silábica sem valor sonoro.” (SOARES, 2020, p.87).

Um momento interessante que ocorreu foi a apropriação do estudante da LIBRAS. Ele aprendeu o alfabeto e alguns sinais com facilidade, utilizando como recurso para aprender. Com isso, ele sentiu-se importante, como se ele soubesse algo que os outros estudantes não sabiam. A LIBRAS despertou interesse de outros estudantes, mas isso causou conflito com ele, pois, por vezes, ele não gostava que os outros estudantes soubessem algo que ele sabia. A professora regente e a professora Samambaia conversaram com ele sobre como é importante que os surdos e não surdos saibam libras para que a comunicação não seja uma restrição e, aos poucos, ele foi aceitando, tanto que foi impresso um alfabeto em libras, e ele distribuiu aos colegas. Sobre o uso de libras e a alfabetização de pessoas surdas, a professora Lírio. e a professora Samambaia estão estudando a temática. Elas comentaram com a pesquisadora e a equipe gestora que seria interessante que o estudante nº8. frequentasse a escola bilíngue, que existe na REM. No entanto, a família é resistente a isso e diz que ele prefere estudar na escola que a irmã estuda, também a escola bilíngue fica em outro bairro longe da residência do estudante, onde seria necessário que ele utilizasse transporte para ir à escola.

Ainda sobre a sondagem de hipótese de escrita, outra estudante que foi necessário que refizesse foi a estudante nº2. Esta estudante mantinha-se na hipótese de escrita Silábica com valor sonoro desde o início do ano, esta é uma hipótese em que as crianças se sentem confortáveis e cabe ao professor fazer intervenções para que elas avancem na aprendizagem sobre SEA. No entanto, no final de junho, quando estávamos preparando o material para o evento de lançamento do livro de cantigas, ela se mostrou muito motivada a escrever as cantigas de memória, e estava escrevendo demonstrando que havia avançado em sua aprendizagem. Foi o momento que, apesar dela ter feito a sondagem no início do mês, a sondagem foi refeita, comprovando as suspeitas que a estudante estava na hipótese de escrita silábica

alfabética. As palavras ditadas na sondagem de julho foram: bandeirinha, quadrilha, balão, som (**Figura 13** a continuação).

Figura 13: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante n° 2, a da esquerda para direita, 07/02, 06/04, 08/06 e 01/07



Fonte: a autora, 2022.

Conforme podemos observar a sondagem de hipótese de escrita dessa estudante, que está na transição entre a escrita com valor sonoro e a escrita alfabética:

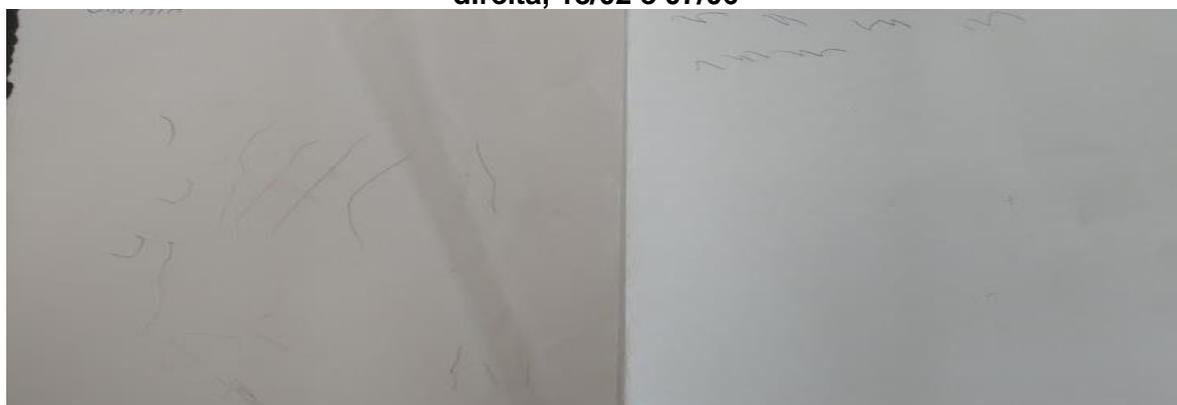
Na transição entre a escrita **silábica com valor sonoro** e a **escrita alfabética**, a criança já percebe a possibilidade de segmentação de algumas sílabas em unidades sonoras menores (fonemas) e usa mais de uma letra para representá-las: sua escrita alterna entre silábica e alfabética, e é, por isso, considerada no nível **silábico-alfabético** (SOARES, 2020, p.109).

Em relação à sondagem da estudante n°7, ela vem avançando em seus conhecimentos sobre a escrita, pois, dentro do nível de escrita pré-silábico, existem muitos conhecimentos a serem construídos. No início do ano, foi oferecido ao estudante as letras móveis para a realização da sondagem, obtendo o mesmo da escrita, por isso optamos por permanecer a sondagem, utilizando a escrita, mesmo que ela ainda precise avançar na coordenação motora e no traçado das letras. São propostas que estamos trabalhando diariamente. Vale ressaltar que ela é uma das estudantes mais jovens da turma, fez 7 anos em fevereiro e, além da Síndrome de Down, isso também influencia na aprendizagem dela, apesar de continuar na hipótese de escrita pré-silábica, demonstrou durante as aulas que ampliou seu conhecimento em relação às letras, a escrita do nome e o traçado das letras; apesar disso, na

sondagem de escrita (**Figura 14** a continuação) isso não refletiu, pois ela procurou fazer um traçado semelhante a letra cursiva, que no final do 1º bimestre começou a ser utilizada em alguns momentos na classe.

Com a ampliação de seu contato com a escrita, sobretudo na sala de aula, a criança passa a conhecer, reconhecer, nomear e grafar letras, progressivamente com mais segurança e habilidade grafomotora, o que é essencial para a aprendizagem do sistema alfabético, cuja culminância é a relação entre as letras e os fonemas que elas representam (SOARES, 2020, p.67).

Figura 14: Sondagem de Hipótese de escrita da estudante nº7, a da esquerda para direita, 18/02 e 07/06



Fonte: a autora, 2022.

Estes indicadores demonstram que as atividades desenvolvidas em sala de aula, dentre elas a sequência didática Cantigas, vem contribuindo para o desenvolvimento das crianças em relação às suas hipóteses de escrita.

Em relação às avaliações realizadas pelos estudantes pelo formulário google, entenderemos melhor a apropriação do SEA, divididos por componentes que foram avaliados. São eles: Conhecimento das letras e do alfabeto; Consciência fonológica; Leitura de Palavras; Consciência grafofonêmica; Leitura, compreensão, interpretação de textos; Escrita de Palavras.

Na avaliação inicial, responderam os 30 estudantes matriculados na classe. Esta avaliação foi aplicada no dia 23/02, quando foram preparados os computadores, no entanto, somente 8 estavam funcionando. Com auxílio da estagiária, que estava acompanhando a EPAEE no dia, os alunos foram realizando as atividades. Foram disponibilizados gibis para que os estudantes que não estivessem utilizando os computadores pudessem ler, mas estes não se concentraram nesta leitura e

começaram a brincar dentro da sala com pilhas de livros didáticos e outros materiais escolares. Alguns estudantes tiveram um pouco de dificuldade em realizar a atividade no computador, pois não estavam acostumados a utilizar este tipo de equipamento. Neste dia, na hora da aplicação a professora pesquisadora se confundiu e acabou não conseguindo aplicar a última questão. Entretanto, isso não interferiu no resultado, pois essa era justamente a questão que era uma lista de palavras do mesmo campo semântico, o que já é contemplado na sondagem de hipótese de escrita. Neste dia, 26 estudantes realizaram a avaliação, os outros 4 realizaram em sala de aula no dia 11/03, pois haviam faltado do dia da atividade. As questões das avaliações realizadas com os estudantes se encontram nos **Apêndices C e D**, desta maneira facilitará a compreensão da análise dos resultados a seguir.

Figura 15: Estudantes realizando avaliação final no laboratório de informática



Fonte: a autora, 2022.

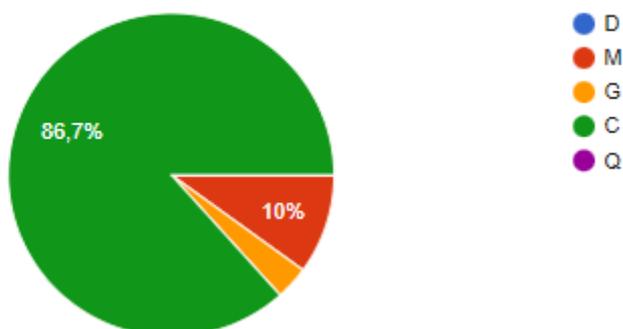
Em relação aos resultados do que os estudantes conheciam sobre o SEA, podemos observar que, na categoria conhecimento de letras, foram criadas três questões para relacionar letra maiúscula com minúscula correspondente, identificar letras maiúsculas de imprensa em palavras ouvindo o nome, relacionar palavras em maiúscula com sua versão minúscula. Os resultados apresentados, nesta categoria,

demonstram que os estudantes têm um bom conhecimento de letras, mas alguns ainda precisam se apropriar da letra minúscula, pois, apesar de ela estar em diversos portadores nas atividades da REM, utiliza-se as letras minúsculas somente após as crianças estarem alfabetizadas. Foi ditado a letra C, no entanto alguns estudantes não acertaram pois não esperaram a professora dita e acabaram escolhendo a inicial do seu nome, como pode-se observar no **Gráfico 2**, que demonstra que os estudantes reconhecem as letras do alfabeto.

Gráfico 2: Ditado letra período diagnóstico

3) ESCUTE A LETRA E ASSINALE ABAIXO:

30 respostas

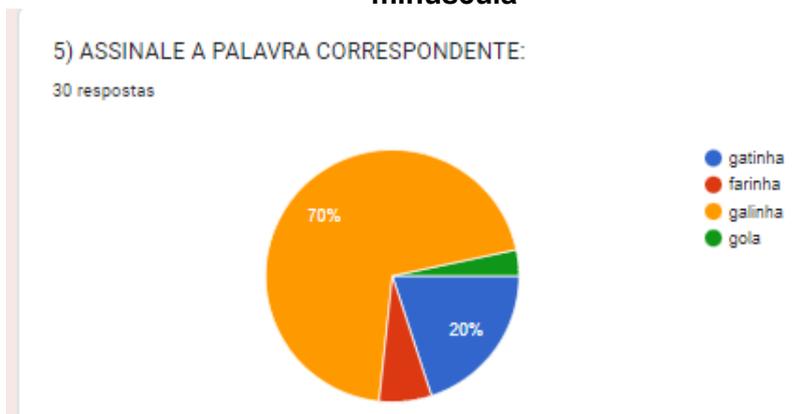


Fonte: a autora, 2022.

Em relação ao reconhecimento da letra imprensa maiúscula e minúscula, a comparação entre a avaliação diagnóstica (**Gráfico 3**) e a final (**Gráfico 5**), demonstra um avanço significativo das crianças em relação à identificação das letras minúsculas. Assim como a identificação de palavras com letra minúscula, como observado no (**Gráfico 4**) no período diagnóstico e (**Gráfico 6**) no final do semestre. Essa habilidade não foi trabalhada na sequência didática, mas em atividades permanentes, como a escrita e leitura do alfabeto.

Gráfico 3: Período diagnóstico identificação letra minúscula

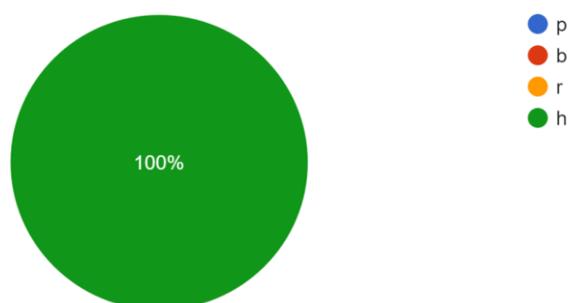
Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 4: Período diagnóstico identificação palavra com letra minúscula

Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 5: Avaliação final identificação letra minúscula

4) ASSINALE A LETRA MINÚSCULA CORRESPONDENTE:
30 respostas

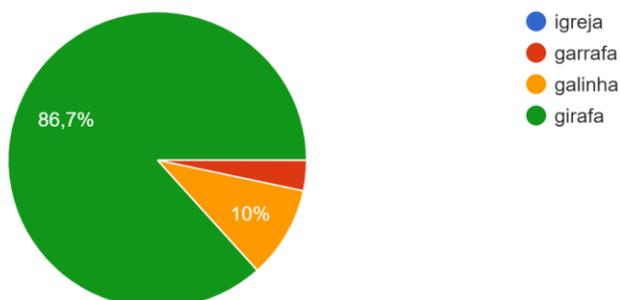


Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 6: Avaliação final identificação palavra com letra minúscula

5) ASSINALE A PALAVRA CORRESPONDENTE:

30 respostas



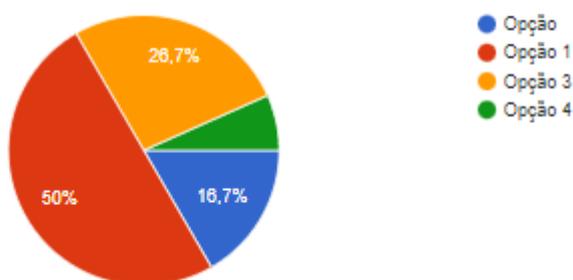
Fonte: a autora, 2022.

O segundo componente avaliado foi o de consciência fonológica, rimas e aliteração. Percebemos na avaliação diagnóstica que a maioria dos estudantes conseguiu compreender bem a rima opção 1 do (**Gráfico 7**), mas a aliteração opção 1 do (**Gráfico 8**) ainda precisava ser desenvolvida.

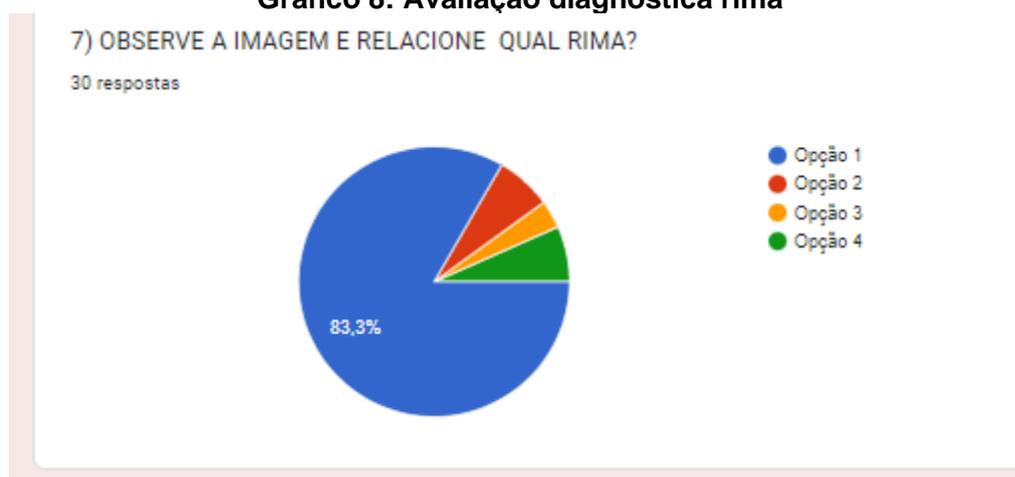
Gráfico 7: Avaliação diagnóstica aliteração

6) OBSERVE A IMAGEM E RELACIONE QUAL POSSUÍ O MESMO SOM INICIAL?

30 respostas



Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 8: Avaliação diagnóstica rima

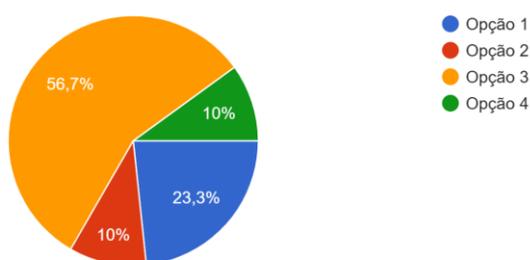
Fonte: a autora, 2022.

Por isso, não percebemos a necessidade de trazer uma atividade semelhante sobre rima, sendo assim, compararemos somente se os estudantes avançaram com a aliteração, opção 3 do (**Gráfico 9**), que demonstrou um pequeno avanço da turma, mas apontando que deveriam ser propostas mais oportunidades para que os estudantes sejam capazes de identificar o som inicial das palavras, fazendo associações.

Gráfico 9: Avaliação final aliteração

6) OBSERVE A IMAGEM E RELACIONE QUAL POSSUÍ O MESMO SOM INICIAL?

30 respostas



Fonte: a autora, 2022.

Outra categoria analisada foi a leitura de palavras. Dentre elas, a leitura do próprio nome, que os estudantes demonstraram que já conseguiam contemplar. Tanto na leitura quanto na escrita do próprio nome, somente a estudante nº7, demonstrou que precisava desenvolver nesse sentido, por isso a professora Lírio elaborou uma prancha plastificada com o nome dela, que pudesse ser utilizada, na SRM e na sala

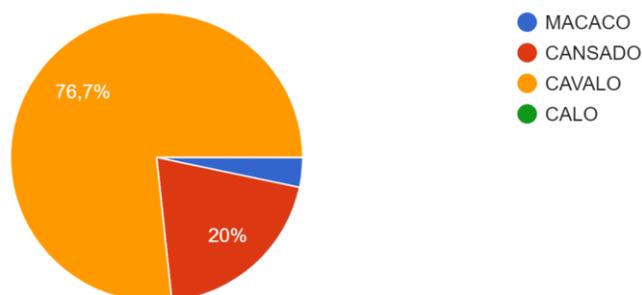
de aula. Essa se tornou uma atividade permanente para a estudante nº7: a escrita do nome dela, desenvolvendo assim o traçado das letras, o reconhecimento do seu nome e as letras do alfabeto.

Já em relação a questão em que a criança deveria encontrar o nome do animal. Para realizar a leitura de palavras, na diagnóstica o animal foi cavalo (**Gráfico 10**) e na final foi coelho (**Gráfico 11**), procurando aumentar a complexidade da atividade.

Gráfico 10: Avaliação inicial leitura de palavra

8) OBSERVE A IMAGEM E ASSINALE A ESCRITA.

30 respostas

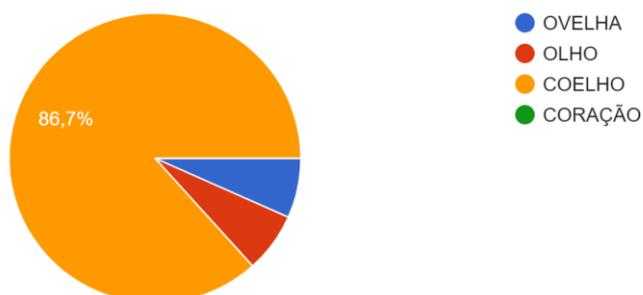


Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 11: Avaliação final leitura de palavra

8) OBSERVE A IMAGEM E ASSINALE A ESCRITA.

30 respostas



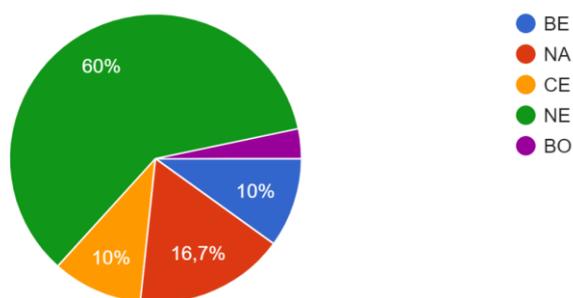
Fonte: a autora, 2022.

Percebemos um avanço significativo da turma em relação à leitura de palavras, destacamos também que houve um aumento no grau de dificuldade da palavra desta questão, por possuir sílaba complexa.

Outro componente analisado foi a Consciência grafofonêmica. Nesta questão, as crianças precisam identificar a sílaba que está faltando no meio da palavra. Percebemos um avanço ainda maior neste componente, comparando a avaliação inicial (**Gráfico 12**) e a avaliação final (**Gráfico 13**).

Gráfico 12: Avaliação inicial identificação de fonema medial

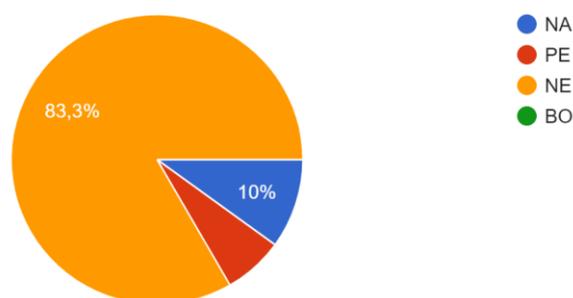
9) QUAL ASSINALE O PEDAÇO QUE FALTA NA PALAVRA ABAIXO:
30 respostas



Fonte: a autora, 2022.

Gráfico 13: Avaliação final identificação de fonema medial

9) QUAL ASSINALE O PEDAÇO QUE FALTA NA PALAVRA ABAIXO:
30 respostas



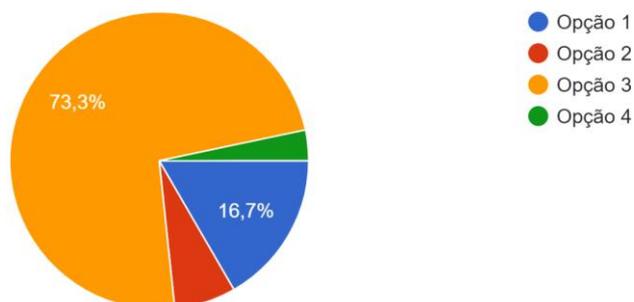
Fonte: a autora, 2022.

O último componente analisado foi o de Leitura, compreensão e interpretação de textos. Para essa atividade, na diagnóstica, utilizou-se a cantiga de roda O sapo não lava o pé, é a opção 3 do (**Gráfico 14**).

Gráfico 14: Avaliação inicial leitura de cantiga informação explícita

10) LEIA A CANTIGA E ASSINALE SOBRE QUAL ANIMAL A CANTIGA ESTÁ FALANDO.

30 respostas



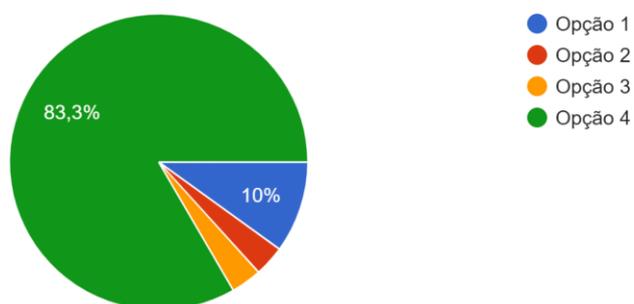
Fonte: a autora, 2022.

Também, na avaliação final, foi utilizado uma cantiga de roda, caranguejo, opção 4 do (**Gráfico 15**). Vale ressaltar que trabalhamos com essa cantiga na sequência didática, portanto ela deixa de ser só uma atividade de leitura e passa a ser um texto de memória, alcançando excelentes resultados.

Gráfico 15: Avaliação final leitura de cantiga informação explícita

10) LEIA A CANTIGA E ASSINALE SOBRE QUAL ANIMAL A CANTIGA ESTÁ FALANDO.

30 respostas



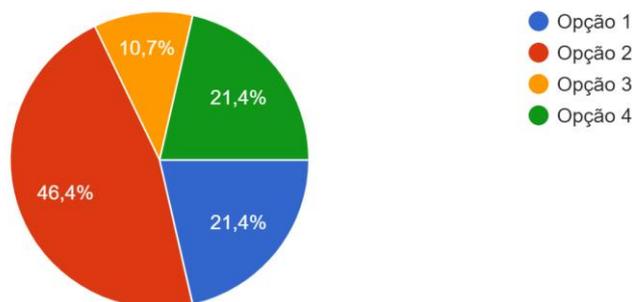
Fonte: a autora, 2022.

Por conta da cantiga ter sido trabalhada em sala de aula, na avaliação final foi acrescentado um poema opção 2 do (**Gráfico 16**) para perceber se os estudantes são capazes de compreender o que leem. Foi importante trabalhar com os dois textos, para perceber a compreensão leitora, com os resultados demonstraram que eles ainda precisam se desenvolver quanto a isso.

Gráfico 16: Avaliação Final leitura de poema informação explícita

QUAL O PERSONAGEM PRINCIPAL DO TEXTO:

28 respostas



Fonte: a autora, 2022.

Com os gráficos apresentados foi possível perceber que os estudantes avançaram em seus conhecimentos sobre leitura e escrita, através das propostas que lhes foram disponibilizados, assim como demonstra quais pontos ainda são necessários desenvolver. Por isso, esse acompanhamento de faz necessário além da pesquisa para a prática em sala de aula, para que se compreenda quais conhecimentos foram alcançados e quais precisam ser desenvolvidos.

Conforme Soares (2020), o texto além de representar o início e a finalidade da língua escrita, possibilita o desenvolvimento de múltiplas habilidades, integradas e simultâneas, este desenvolvimento se dá de forma contínua e integrada. Através das propostas que foram desenvolvidas com os textos, as diversas metas de aprendizagem das crianças foram trabalhadas em conjuntos, com isso uma mesma proposta favorece o desenvolvimento do conhecimento sobre diversas habilidades do SEA.

Sobre a aplicação da avaliação final, no computador, a professora regente foi sozinha com a turma. Como teria que ler algumas questões, foi um momento bem complicado. Para facilitar, a professora já havia preparado um encurtador, o qual rapidamente digitava e acessava. Foi escrito na lousa para eles entrarem, mas nenhum estudante conseguiu. Os estudantes ficavam chamando e querendo atenção, até o momento em que a professora resolveu deixar os estudantes irem entrando e jogando no site escola games que possui diversos jogos infantis, sobre diversos

conteúdos, como formar palavras, fazer contas e são separados por faixa etária, são bem interessantes para o uso escolar. Essa estratégia deveria ter sido tomada desde o início da aplicação, deixar 2 computadores para fazer a avaliação, enquanto os outros jogavam. Teria sido mais fácil, pois a maioria dos alunos não têm contato com o computador e recursos simples, como espaço, ou rolar a tela para baixo não é do domínio deles. No entanto, faz parte da pesquisa enfrentar esses desafios, o interessante dessa avaliação utilizando recursos tecnológicos é que são gerados gráficos que facilitam a visualização do que a turma sabe e do que ainda precisa desenvolver. Na avaliação inicial, a professora regente estava com o auxílio da estagiária, mas, no final, estive sozinha com a turma. Com mais computadores funcionando, não houve tempo de deixar preparado, o que tornou mais difícil, tanto que uma das propostas planejadas era a de entrar na plataforma Plei, que faz parte do programa educação 5.0 da REM, mas logar todos os alunos é muito trabalhoso. Pensamos aqui em quão desgastante é para o professor de crianças de alfabetização fazer esse tipo de atividade, pois são 30 crianças querendo e precisando da sua ajuda, pois são vários procedimentos simples que eles não realizam com autonomia. É interessante reforçar esse trabalho de informática semanalmente, explicando cada procedimento para que as crianças fiquem cada vez mais autônomas.

Os mesmos dados apresentados nos gráficos, também foram organizados em uma tabela onde é possível verificar o desempenho individual de cada estudante, assim como se foi necessário ou não intervenções para a realização da mesma. Os resultados alcançados em cada avaliação foram tabulados de modo a perceber qual é a maior necessidade da turma, assim como quais estudantes precisam de mais atenção (**Tabela 2** a continuação).

Tabela 2: tabulação dos resultados das avaliações (conclusão)

	Conhecimento das letras e do alfabeto			Consciência fonológica	Leitura de Palavras		Consciência grafofônica	Leitura, compreensão, interpretação de textos			Escrita de Palavras
	Relaciona letra maiúscula com minúscula correspondente.	Identifica letras maiúsculas de imprensa em palavras ouvindo o nome.	Relaciona palavras em maiúscula com sua versão minúscula.		Identifica palavras que começam com a mesma sílaba	Lê palavras formadas por sílabas complexas		Reconhece o próprio nome entre dos colegas.	Completa palavra com fonema medial	Lê texto de memória	
	Q4	Q3	Q5	Q6	Q8	Q2	Q9	Q10	Q11	Q12	Q1
	4) ASSINA	3) ESCUTE	5) ASSINA	6) OBSERVA	8) OBSERVA	2) ASSINA	9) QUAL A	10) LEIA A	QUAL O P	QUE O C	1) ESCREVA
1 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 1	GOIABA			
2 h	A	galinha	Opção 1	COELHO	NE	Opção 2	Opção 2				
3 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 3	O			
4 h	T	girafa	Opção 4	COELHO	NE	Opção 4	Opção 4	BANANA			
5 h	T	galinha	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	O			
6 h	A	girafa	Opção 1	COELHO	NE	Opção 4		GOIABA			
7 h	T	girafa	Opção 4	VELHA	PE	Opção 1	Opção 1	O	ccccccc		
8 h	T	girafa	Opção 3	VELHA	NA	Opção 4	Opção 4				
9 h	T	girafa	Opção 1	OLHO	NA	Opção 4	Opção 4	BANANA			
11 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
12 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
13 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 4	O			
14 h	T	garrafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 1	BANANA			
15 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 4	BANANA			
16 h	T	girafa	Opção 2	COELHO	NE	Opção 4	Opção 4	BANANA			
17 h	T	girafa	Opção 1	OLHO	NE	Opção 1	Opção 1	MANGA			
18 h	T	girafa	Opção 1	COELHO	NE	Opção 4	Opção 1	O			
19 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
20 h	T	girafa	Opção 1	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
21 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	PE	Opção 4	Opção 3	BANANA			
22 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
23 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 1	Opção 3	O			
24 h	A	girafa	Opção 1	COELHO	NE	Opção 4	Opção 1	BANANA			
25 h	T	girafa	Opção 2	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	O			
26 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
27 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	O			
28 h	T	girafa	Opção 2	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	GOIABA			
31 h	T	galinha	Opção 3	COELHO	NE	Opção 4	Opção 2	BANANA			
32 h	T	girafa	Opção 4	COELHO	NA	Opção 4	Opção 2	MANGA			
33 h	T	girafa	Opção 3	COELHO	NE	Opção 3		O			
	Não realiza	Realiza com auxílio	Realiza com autonomia								
Legenda:											

Fonte: a autora, 2022.

De acordo com Soares (2020), essa verificação é necessária e permite a verificação dos processos de ensino e aprendizagem, guiado por metas, garantem a igualdade e equidade, estas metas são propostas curriculares. Observando as duas tabelas percebemos que todos os estudantes avançaram seus conhecimentos sobre o SEA, isso é resultado de um trabalho sistematizado, planejado, contextualizado e focado nas necessidades dos estudantes. Os dados apresentados demonstram que toda a turma está caminhando para a alfabetização e que alguns estudantes ainda necessitam de apoio e ajustes nesse processo.

Em tempo, destacamos aqui os resultados da sondagem de hipótese de escrita do 3º bimestre, realizada no início de setembro. Uma continuidade do trabalho realizado no semestre anterior, trabalhando diferentes gêneros, textos e outras propostas de atividades, mas com uma parceria cada vez maior entre as professoras e um empenho constante na aprendizagem dos estudantes, alcançando assim excelentes resultados, conforme apresentado na **Tabela 3** a continuação.

Tabela 3: resultados da sondagem de hipótese de escritura do 3º bimestre

PS	SSV	SCV	SA	A
1	0	1	3	25

Fonte: a autora, 2022.

Destacamos aqui que a estudante nº7, apesar de se manter na hipótese de escrita Pré-silábica, demonstra avanços, como o traçado e padrão da letra, a percepção que as letras representam a escrita, mesmo sem saber identificar o som, nesta sondagem a cada palavra ditada pela professora ela escrevia seu nome, dando o significado da palavra ditada, mas assim fez sem apoio da escrita do nome e também escrevendo quantas vezes a foi solicitado, percebendo desta forma quanto o trabalho desenvolvido em sala de aula está gerando mudanças significativas no seu comportamento e sua aprendizagem, com as oportunidades de leitura e escrita que a ela foram oferecidas.

E esse processo a criança não desenvolve sozinha, de modo que a escola tem um importante desafio a enfrentar: encontrar caminhos que possam superar os limites impostos pela deficiência, através do mecanismo de compensação, e localizar sua atenção nas condições em que a aprendizagem ocorre. (OLIVEIRA, 2010, p. 343)

Outro avanço que vale a pena destacar, é do estudante nº8, que nesta sondagem realizou uma escrita silábica-alfabética, demonstrando que todos os esforços realizados estão surtindo efeito. Para a realização desta sondagem, sozinho com a professora, para não haver interferência sonora, foi necessário uma conversa com ele, explicando que cada um tem um ritmo diferente de aprender que sabíamos que ele sabia muito e que ele deveria se concentrar e fazer com atenção sem se comparar com os outros estudantes, que ela necessário que pensasse no som de cada palavra, também com intermédio da professora foi escolhido um campo semântico que faz parte do repertório dele, para assim alcançar esse resultado.

Este avanço significativo da turma é reflexo do trabalho desenvolvido ao longo do ano, com parceria e comprometimento de toda equipe, buscando propostas e intervenções que atendessem as necessidades de aprendizagens de cada estudante.

3.4 Implicações positivas e dificuldades de todo este processo

Esta pesquisa permeia diversos campos do conhecimento e áreas distintas que compõem a alfabetização, aprendizagem do estudante surdo, a TDIC, a educação inclusiva e o trabalho colaborativo. Todas elas acontecem em sala de aula de maneira simultânea e entrelaçada. O objetivo geral do presente estudo pretendia desenvolver colaborativamente com as professoras do AEE uma sequência didática para fomentar o uso das TDIC e favorecer a inclusão nas práticas de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental.

Dentro desse objetivo geral, podemos fragmentar em três pontos as implicações positivas e as dificuldades deste processo: desenvolver colaborativamente com as professoras do AEE a sequência didática; fomentar o uso das TDIC; favorecer a inclusão nas práticas de alfabetização.

Ao observar sobre desenvolver colaborativamente com as professoras do AEE a sequência didática, foi perceptível que a dinâmica de parceria em fazer junto para o estudante se fez nítida. Tanto em encontrar soluções, trocando as percepções e dúvidas, como ao buscar juntas soluções para a aprendizagem dos estudantes. Quando o professor trabalha em parceria a carga de responsabilidade se torna menor e isso facilita e muito o trabalho.

A professora Lírio se propôs a antecipar as cantigas na SRM com os estudantes para que eles se sentissem mais confortáveis. Quando as cantigas foram introduzidas em sala de aula, isso fez muito efeito, o estudante nº8, vinha cantando e contando o que aprendeu. Como reflexo disso, a professora relatou a importância da continuidade desse processo. Dessa forma, no 2º semestre, ela também continuou com o plano de antecipar os textos trabalhados em sala de aula.

A professora Samambaia veio realmente para somar com o AEE. Na escola pesquisada, além de atuar com os estudantes da sala, ela contribui com orientações aos professores e estagiários das outras salas. Em sala de aula, ela estabeleceu a rotina da estudante nº7, que estava desorganizada antes da sua chegada. A estudante, por vezes, recusava-se a fazer as atividades propostas, queria brincar e sair da sala. Desde o início do ano letivo, o foco era que a estudante ficasse em sala para realizar as atividades, o que anteriormente acontecia muito pouco, mas com a Samambaia realizando um trabalho experiente, a estudante conseguiu se adaptar a rotina. Já realiza as atividades permanentes, como escrita do nome, escrita de letras do alfabeto, desenho da figura humana e as atividades propostas no dia. Entendemos os limites de concentração da estudante que, no fim do dia, tem um tempo para brincar. Mas ela está produzindo cada vez mais e avançando em sua aprendizagem. Assim, também aconteceu com o estudante nº8, que conquistou avanços significativos, tanto comportamental quanto cognitivo, devido a confiança e o apoio da professora. Vale destacar que a professora Samambaia trabalha em parceria com a professora regente, auxiliando também outros estudantes que precisam de algum apoio durante as aulas.

Alguns ajustes ainda não estão alinhados, principalmente, em relação ao planejamento semanal, pois como é um trabalho em parceria o interessante seria que ele fosse construído desta forma. A maneira encontrada para realizar esse alinhamento foi a de a professora regente compartilhar a rotina semanal e os planejamentos das sequências didáticas para a organização das atividades, em especial da estudante nº7, que necessita de adaptações e é a professora Samambaia que a auxilia no planejamento das propostas.

Os avanços das crianças demonstram a importância de um profissional especializado em Educação Especial. Ele faz a diferença, o trabalho feito em equipe

também contribui muito, por isso seria interessante a continuidade desse projeto de professor da Educação Especial em sala de aula.

De acordo com Mendes, Vilaronga e Zerbato(2018), o trabalho em conjunto exige o compartilhamento coletivo, onde os profissionais se unem para compartilhar conhecimentos e práticas em busca de um objetivo único, que é a escolarização de sucesso de todos os alunos.

Este trabalho articulado em parceria entre as três professoras, pode ser destacado como um diferencial desta pesquisa, pois foi além das expectativas, professoras atuando como realmente parceiras, buscando juntas ideias, trocando dúvidas, aflições, buscando soluções para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, apesar de não haver um tempo destinado para isso, as trocas realizadas no pátio, na classe e na porta da classe foram de grande importância.

Como os recursos das TDIC estão presentes na rotina escolar e no planejamento do professor, ficou combinado que as próximas sequências sejam compartilhadas virtualmente entre as professoras da turma para que assim possa se pensar nas adaptações, nos ajustes e nos planejamentos, buscando o avanço na aprendizagem que venha contribuir para todos os estudantes. A maior dificuldade quanto ao uso do TDIC é a turma numerosa com 30 crianças. Quando as atividades são realizadas no computador, estes estudantes demandam uma atenção muito grande do professor em detalhes muito simples, como acessar uma página, entrar e sair ou até como navegar nas páginas. Um professor sozinho não consegue dar conta dessa demanda toda, tornando o ambiente caótico e pouco produtivo.

Em relação a fomentar o uso de TDIC, como implicações positivas, tem-se a motivação dos estudantes em realizar as atividades utilizando um recurso digital. Todos eles se sentem entusiasmados e querem participar, o que faz muita diferença na aprendizagem. No entanto, como a rede está em transição entre dois programas, alguns recursos acabam sem manutenção. É o caso do leitor de DVD. A primeira proposta era ver um filme, mas o leitor de DVD do computador da sala não estava funcionando, foi testado em outras salas e não funcionou. Ao comunicar com a direção o problema, o diretor prontamente procurou resolver, no entanto, o DVD só rodou em um computador antigo, que foi instalado na sala pelo próprio diretor. O filme rodou somente 5 min, então, tentamos assistir na sala de leitura, felizmente, com sucesso. As crianças gostaram muito, tanto que uma mãe pediu até o DVD emprestado. Esse

ponto demonstra que em se tratando de recursos digitais, são necessários a atualização e manutenção constante, pois sem isso um recurso pode cair em desuso por conta das dificuldades enfrentadas.

Para Prais (2017), as TDIC, em função pedagógica tornam uma ferramenta docente por meio de estratégias e metodologias estabelecidas, não sendo um acessório de decoração da prática pedagógica, mas um meio ou recurso que possibilita a aprendizagem de todos os alunos, de maneira articulada há a possibilidade de construção de um processo pedagógico inclusivo com ampliação de oportunidade de acesso à aprendizagem dos estudantes com e sem deficiência.

Outro ponto foi o uso da sala de informática, que inicialmente tinha somente 8 computadores funcionando, mas, na atividade final, por volta de 20 computadores estavam funcionando. Durante essas duas atividades, as crianças estavam agitadas, percebemos que o ideal nesse tipo de atividade é procurar antecipar os entraves que possam ocorrer. Um pouco foi antecipado, como o encurtador. Mas nesse tipo de atividade, como uma avaliativa, que os estudantes fazem rapidamente, a professora pode organizar uma atividade mais autônoma e acompanhar os estudantes na avaliação que requerem mais atenção.

Por fim, nota-se a importância de favorecer a inclusão nas práticas de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental. As ações ao longo dessa sequência demonstram que a etapa de ensino da alfabetização é uma etapa especial, na qual o professor deve ser capaz de proporcionar aos estudantes as propostas que fazem com que eles avancem, considerando as necessidades de aprendizagem de cada um, em relação ao que ele sabe e ao que ele pode saber. Atuando desta maneira, fazer com que a sala de aula como um todo tenha grandes avanços é trabalhoso, mas, se mantivermos o diálogo com a equipe e atuarmos em parceria, as soluções e os resultados vêm. Estando o professor da sala comum em diálogo com os professores da educação especial, as propostas inclusivas acontecem, e os estudantes sentem confiança para aprender. Foi o que essa pesquisa demonstrou, a turma avançando juntos, cada um ao seu ritmo, as crianças interagindo e contribuindo entre si, brincando e aprendendo.

3.5 Produto Educacional

Como proposta educativa desta pesquisa, pretende-se ampliar o uso de TDIC junto aos professores com a proposta de facilitar a incorporação de recursos, como jogos, vídeos, softwares e aplicativos em uma sequência didática de alfabetização a partir do gênero textual utilizado na pesquisa. Utilizando os recursos tecnológicos disponíveis na escola e com a construção de soluções colaborativas entre as professoras especializadas da educação especial e da sala de aula comum para propostas inclusivas de alfabetização, com a possibilidade de ser utilizado por outros professores.

Para isso, a partir da avaliação diagnóstica da turma, a professora regente organizou, juntamente com a professora do AEE, as atividades em uma sequência didática sobre Cantigas, que é um gênero textual proposto pela REM para ser trabalhado no 1º e 2º ano do ensino fundamental, agregando soluções para atender todos os estudantes da classe como os EPAEE (estudante com síndrome de Down e estudante com deficiência auditiva), utilizando TDIC.

Com a proposta de envolver a criança em atividades prazerosas, como brincadeiras de roda, atividades lúdicas e uso de recursos tecnológicos, entre eles, filmes, vídeos musicais e jogos interativos. Utilizando ainda dos materiais presentes na escola, como lousa digital interativa e computadores.

No início da pesquisa, a fim de mensurar os avanços das crianças em sua aprendizagem, foi realizada uma avaliação oferecida em formulário google. Além disso, propõe-se a sondagem de hipótese de escrita, realizada convencionalmente, o acompanhamento constante das crianças por meio das próprias atividades da sequência. Ainda assim, os instrumentos realizados no início serão utilizados no final da sequência didática com o objetivo de mapear os avanços na aprendizagem do SEA das crianças.

Com isso, a sequência didática construída em colaboração entre as professoras participantes e aplicada aos estudantes é o Produto Educacional desta pesquisa, com um caderno de orientações aos professores e outro de atividades aos estudantes (**Apêndice A**).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para apresentar as considerações finais acerca da pesquisa realizada, é pertinente resgatar o ponto de partida, ou seja, o problema que originou a busca por respostas e pelos estudos. Considerando como contexto da alfabetização de uma sala comum, onde havia um aluno com deficiência auditiva severa e uma aluna com síndrome de Down, pertencentes a uma escola localizada na zona periférica de São José dos Campos (SP), e ainda, a hipótese de que as TDIC podem contribuir com o processo de inclusão e alfabetização.

Assim, teve-se como objetivo geral desenvolver colaborativamente com as professoras do AEE uma sequência didática para fomentar o uso das TDIC e favorecer a inclusão nas práticas de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental. Para tanto, foram realizadas entrevistas e conversas com os professores participantes, sendo que a pesquisadora é a professora regente da turma. Junto com as professoras especializadas planejaram a sequência didática de cantigas, utilizando como um dos recursos para a aprendizagem as TDIC. Também acompanhou a aprendizagem dos estudantes em relação ao SEA para organizar a sequência e mensurar os avanços deles. Para selecionar as TDIC, consideraram-se as habilidades e as dificuldades dos estudantes, como também os recursos disponíveis.

Para esta pesquisa se fez necessário um estudo por diversos campos para um aprofundamento teórico que pudesse aprimorar a prática e responder as questões que surgiram no contexto da sala pesquisada. Para isso, foi realizada uma pesquisa sobre a Educação Especial, com breve uma conceituação dos termos que ela permeiam, também um resgate histórico da Educação especial no município de São José dos Campos e seu surgimento oriundo de movimentos sociais que geraram as políticas públicas municipal em Educação Especial. Também a colaboração na Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva assim como o papel dos profissionais efetivação desta política. Sobre Alfabetização fez se uma contextualização sobre o assunto, aprofundando um pouco sobre a alfabetização de estudante com surdez e

de estudante com Síndrome de Down, além disso o uso das TDIC na educação inclusiva para alfabetização e as TDIC na Rede de Ensino Municipal de São José dos Campos, que no momento da pesquisa estavam em um processo de transição e implementação, para que desta maneira ao professor que venha se interessar por

essa pesquisa independente se seja da classe comum ou especializado, possa compreender sobre o campo de pesquisa.

Entre os resultados alcançados, concluiu-se que a parceria entre a professora da classe comum com as professoras especializadas contribuiu para o processo de inclusão escolar na alfabetização no contexto desta pesquisa, considerando todas as particularidades já citadas. Destacamos a presença da professora especializada dentro da sala de aula, que fez toda a diferença, pois trabalhou diversos pontos necessários para o avanço dos EPAEE, como estabelecimento de rotina e compreensão das necessidades educativas deles. Considera-se muito importante que esse profissional deixasse de ser um projeto temporário e fizesse parte de projeto político da REM é extremamente positivo e valioso, contribuindo para uma educação de qualidade para todos os estudantes. Seria interessante a manutenção desse profissional em sala de aula, que em parceria com o professor contribuísse com práticas que possibilitasse o avanço de todos os estudantes. Assim como, dentro da rotina escolar um tempo para que o professor especializado e o regente de turma façam trocas tanto de planejamento como de práticas que possam favorecer a inclusão e o desenvolvimento da aprendizagem do Epae, pois a maior parte do tempo esse estudante está em sala de aula e tem o direito de aprender.

Pois é necessário pensar na qualidade da educação, os investimentos na educação devem estar voltados para qualidade de ensino e todos os estudantes merecem isso, com profissionais qualificados dentro da sala de aula que fazem de fato diferença na aprendizagem dos estudantes.

Desta maneira, para ocorrer a efetivação de práticas colaborativas na escola, será necessária a implementação de políticas públicas e investimentos que deem base para melhores condições de trabalho dos professores, tanto do ensino comum quanto dos professores especializados na Educação Especial. É necessário, nesse sentido, enxergar as possibilidades de atuação dos professores das salas de recursos, não se restringindo apenas à atuação nos turnos contrários aos professores da sala comum, mas uma atuação em parceria.

É necessário, nesse o ensino colaborativo é uma possibilidade de viabilizar ações articuladas entre os professores, entretanto, o fundamental é possibilitar e garantir a aprendizagem de todos na sala de aula comum, isto é, criar estratégias que

possibilite contemplar o currículo, desenvolver capacidades e habilidades dos estudantes, um desafio que requer novas práticas de ensino.

Os princípios do ensino colaborativo foram determinantes para o desenvolvimento da articulação do trabalho pedagógico das professoras. Não houve um programa completo de ensino colaborativo no decorrer da pesquisa, as professoras puderam desenvolver, um planejamento em conjunto da sequência didática, assim como as adaptações e a aplicação.

Outro ponto, foi a utilização das TDIC na sequência que contribui para o engajamento dos estudantes, mas que acreditamos que poderiam ainda ser potencializado, dentro de outras condições, pois devido ao tamanho da turma e os recursos que ali estão disponíveis, as TDIC não tiveram um papel desejável na pesquisa, considerando que no momento da pesquisa a REM estava em um processo implementação do programa educação 5.0.

Porém, é importante ressaltar que é, como com qualquer outro recurso educacional, é necessário avaliá-los, conhecer as suas possibilidades e limites e assim como planejar a sua utilização, desta maneira o produto educacional criado nesta pesquisa tem o objetivo de facilitar a utilização das TDIC, nas práticas pedagógicas para alfabetização, assim como a possibilidade de adaptação da mesma, para outros gêneros textuais, como parlendas, poemas, trava-línguas, adivinhas. Fomentando a parceria entre os profissionais da sala comum e da EE, contribuindo para a inclusão escolar.

A inclusão escolar é necessária e possível. Como comentado no início deste trabalho, estamos apenas no início de uma jornada, mas os avanços já são significativos. Com a conclusão desta pesquisa, ficou claro a complexidade do problema e a necessidade de estudos sobre o tema serem aprofundados, bem como serem amplamente divulgados e utilizados em outros contextos.

Espera-se que a partir dos resultados desta pesquisa, novos estudos sejam realizados, não só na Alfabetização, mas também em diversas outras áreas do conhecimento. Entre as perspectivas futuras, está aprofundar os estudos sobre a inclusão escolar nos anos iniciais, analisando o modo como os professores lidam com questões relacionadas a estes temas, assim como estudar em que as situações problemas de ensino sejam compartilhadas por um grupo de professores, pode

favorecer suas práticas e a resolução de problemas vivenciados tanto com relação à inclusão escolar, quanto a alfabetização e as TDIC.

Feitas as últimas considerações acerca da pesquisa desenvolvida e com as perspectivas futuras traçadas, encerra-se este trabalho, com a sensação de que há muito mais o que investigar e estudar sobre o tema, mas, principalmente, com o sentimento de satisfação pelo passo dado, pelos conhecimentos construídos, pela experiência adquirida e mantendo a esperança de que, aos poucos, a educação pode ser de qualidade para todos!

REFERÊNCIAS

BARRETO, Lucia Cristina Dalago; SHIMAZAKI, Elsa Midori. Alfabetização dos alunos públicos alvo da Educação Especial: dificuldades dos professores no ensino regular. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, 2019. DOI <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X31566>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/31566/31566>. Acesso em: 5 jan. 2022.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto editora, 1994. 336 p.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto nº 6.571 de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 145, n. 181, p. 26, 18 set. 2008a.

BRASIL. Lei nº 14.180, de 01 de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 159, n. 123, p. 1, 2 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB). Resolução nº 02, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1E, Brasília, DF, ano 138, n. 177, p. 39-40, 14 set. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008b. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; ZERBATO, Ana Paula. **O que é ensino colaborativo?**. São Paulo: Edicon, 2019. p. 17-35.

CARVALHO, Tamires Pereira; VITALIANO, Célia Regina. A pesquisa colaborativa como método no contexto da educação inclusiva. *In: SEMANA DA EDUCAÇÃO*, 16., 2015, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2015. p. 1-6. Disponível em:

<http://www.uel.br/eventos/semanadaeducacao/pages/arquivos/Anais/2015/Anais/Resumos/Aprendizagem%20e%20Desenvolvimento%20Humano/A%20PESQUISA%20COLABORATIVA%20COMO%20METODO%20NO%20CONTEXTO%20DA%20EDUCACAO%20INCLUSIVA.docx>. Acesso em: 19 maio 2022.

CEARÁ. Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior. Fundação Cearense de Apoio Ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). **Luz do Saber**. 2019. Projeto do Programa Cientista-Chefe em Educação Básica. Disponível em: <https://fundamentalluzdosaber.seduc.ce.gov.br/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

COSTA, Rosália Aparecida Simões Santana da. **Campo da educação inclusiva em São José dos Campos-SP (1989 a 1998)**. 2014. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12900>. Acesso em: 20 abr. 2022.

DENTRO da caixinha. Direção de Guilherme Reis. Produção de Ana Amélia Arantes. Roteiro: Guilherme Reis. Fotografia de Sérgio Gomes. Belo Horizonte: Postura, 2016. DVD, son., color.

DUARTE, Janaína Luciane; BRAZOROTTO, Joseli Soares. Análise das estratégias utilizadas em um grupo terapêutico pedagógico para auxiliar o desenvolvimento da linguagem escrita em crianças com deficiência auditiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [online], v. 15, n. 3, p. 471-484, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382009000300010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/V9x4jWwSqytmqDt65ksxN8c/abstract/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2022.

EUFRÓSINO, Pedro. Por uma reflexão pedagógica sobre inclusão digital. **Letra A: O Jornal do Alfabetizador**, Belo Horizonte, n. 55, p. 14-17, jan./jun. 2021. Entrevista concedida por Rosália Maria Duarte, professora da PUC-Rio, à revista Letra A 55. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/pages/view/jornal-letra-a-55-janeiro-junho-de-2021.html>. Acesso em: 18 jan. 2022.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1985.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

FONSECA, Ângela da. **A apropriação das seqüências didáticas como instrumento do agir do professor**. 2018. 149 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/5691>. Acesso em: 19 abr. 2022.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva *et al.* **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (Ufmg)/Faculdade de Educação (Fae)/Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale), 2018. 136 p. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/files/uploads/Not%C3%ADcias/Tecnologias%20Digitais%20na%20Alfabetizacao.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2022.

FROEHLICH, Daniela Camila; MEURER, Ane Carine. Base Nacional Comum Curricular: educação especial em foco. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 1-4, 2 mar. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/7/base-nacional-comum-curricular-educacao-especial-em-foco>. Acesso em: 17 maio 2022.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. *In:* GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 65-92. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/34. Acesso em: 29 ago. 2020.

GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao. Educação Especial, formação de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação: a construção de práticas pedagógicas inclusivas. *In:* GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 11-24. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/34. Acesso em: 29 ago. 2020.

IBGE. IBGE Indicadores. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua.** Rio de Janeiro: IBGE-Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2019.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa:** investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008. 136p.

LIMA, Rafaella Asfora; CAVALCANTE, Tícia Cassiany Ferro; SOUSA, Wilma Pastor de Andrade (org.). **Práticas pedagógicas em educação inclusiva:** compartilhando experiências. Recife: Editora da Universidade Federal de Pernambuco, 2018. 124 p. Disponível em: <https://editora.ufpe.br/books/catalog/download/212/222/643?inline=1#:~:text=Compartilhar%20experi%C3%AAs%20de%20trabalho%20em%20ambientes%20de%20ensino%20especializado, podem%20ser%20desenvolvidas%20e%20compartilhadas>. Acesso em: 6 jan. 2022

LOPES, Ronaldo de Souza. **O Programa Escola Interativa de São José dos Campos e a participação dos professores**. 2017. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Mudança Social e Participação Política, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100134/tde-21112017-131057/pt-br.php>. Acesso em: 17 maio 2022.

MENDES, Enicéia Gonçalves; VILARONGA, Carla Ariela Rios; ZERBATO, Ana Paula. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar**: unindo esforços entre educação comum e especial. São Carlos: EDUFSCar, 2018. 160p.

MONTEIRO, Maria Iolanda. **Alfabetização e letramento na fase inicial da escolarização**. 1. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2010. 117 p.

MONTEIRO, Maria Iolanda. **Histórias de vida**: saberes e práticas de alfabetizadoras bem sucedidas. 2006. 287 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-04122007-155302/pt-br.php>. Acesso em: 25 abr. 2022.

MONTEIRO, Maria Iolanda. Representações e dificuldades do trabalho pedagógico de professoras que freqüentam os cursos de formação. **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v. 15, n. 16, p. 187-205, jan./dez. 2008. Nuances Estudos Sobre Educacao. <http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v15i16.184>. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/184>. Acesso em: 10 maio 2022.

MONTEIRO, Maria Iolanda; SILVA, Lilian Lopes Martin da. Contribuições para pensar as práticas de leitura e escrita de professoras das séries iniciais do ensino fundamental. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 19, n. 41, p. 423-442, set./dez. 2010. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2238-20972010000300003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 jun. 2022.

MORAIS, Artur Gomes de. **Consciência fonológica na educação infantil e no ciclo de alfabetização**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. 238 p.

MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de. Avaliação da Condição de Alfabetização de Estudantes com Deficiência Intelectual no Contexto Inclusivo. **Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, [s.l.], v. 23, p. 1-13, 16 mar. 2015. Mary Lou Fulton Teacher College. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1627>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275041389060>. Acesso em: 25 jun. 2022.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de. Notas sobre a apropriação da escrita por crianças com Síndrome de Down. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 36, p. 337-359, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1613>. Acesso em: 04 fev. 2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

PESSOA, Paula. **São José é referência no uso do Google for Education no Brasil**. 2021. Notícias - Prefeitura de São José dos Campos. Disponível em: <https://sjc.sp.gov.br/noticias/2021/novembro/17/sao-jose-e-referencia-no-uso-do-google-for-education-no-brasil/>. Acesso em: 17 jan. 2022.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Das intenções à formação docente para a inclusão: contribuições do desenho universal para a aprendizagem**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2017. 219 p.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Lei nº 10292, de 9 de abril de 2021. Cria e institui o Programa Educação 5.0 nas Escolas de Ensino Fundamental da Rede de Ensino Municipal de São José dos Campos e o Centro de Inovação e Tecnologias Educacionais. **Jornal Boletim do Município**, São José dos Campos, n. 2697, 12 abr. 2021.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Secretaria de Educação e Cidadania (SEC). **Documento Orientador do Período Diagnóstico: Língua Portuguesa e Matemática**. São José dos Campos: SEC, 2022.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Secretaria de Educação e Cidadania (SEC). **EDITAL DE CHAMAMENTO nº 05/SEC/2022: Acompanhamento e Apoio ao Plano de Ensino Individual**. São José dos Campos: Secretaria de Educação e Cidadania, 2022. Processo Administrativo nº 56.338/2022. Disponível em: <https://sjc.sp.gov.br/media/189212/edital-05-sec-2022-servico-de-apoio-ao-pe-assinado.pdf>. Acesso em: 29 maio 2022.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Secretaria de Educação e Cidadania (SEC). **Regimento Escolar da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Hélio Augusto de Souza**. São José dos Campos: SEC, 2015.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Secretaria de Educação e Cidadania (SEC). **Portal Edusjc**. [202-?]. Disponível em: <https://portaledusjc.blogspot.com/>. Acesso em: 24 jul. 2022.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE). **Ler e escrever: guia de planejamento e orientações didáticas; professor alfabetizador – 2º ano**. São Paulo: FDE, 2014.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya *et al.* **Abordagem construcionista, contextualizada e significativa: formação, extensão e pesquisa no processo de inclusão.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2020. 255 p. v. 1. ISBN 97865860034240.

SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus. Construção de ambientes digitais de aprendizagem: contribuições para a formação do professor. *In:* GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 121-136. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/34. Acesso em: 29 ago. 2020.

SENO, Marília Piazzzi. A inclusão do aluno com perda auditiva na rede municipal de ensino da cidade de Marília. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 26, n. 81, p. 376-387, 2009. Disponível em: <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/232/a-inclusao-do-aluno-com-perda-auditiva-na-rede-municipal-de-ensino-da-cidade-de-marilia>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SOARES, Magda. **Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever.** São Paulo: Contexto, 2020. 352 p.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. A relação entre gestão escolar e educação inclusiva: o que dizem os documentos oficiais?. **Revista On Line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 6, p. 41-61, 2009. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v0i6.9249>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9249>. Acesso em: 12 mar. 2022.

UZÊDA, Sheila de Quadros. **Educação inclusiva.** 1. ed. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação; Superintendência de Educação A Distância, 2019. 59 p. v. 1. ISBN 978-85-8292-199-9. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/553804/2/eBook%20-%20Educacao%20Inclusiva.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2022.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 22, n. 2, p. 147-155, abr./jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.14125>. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04>. Acesso em: 28 ago. 2022.