

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN - RS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO**

**CARINE MELLO DA SILVA**

**EXPLORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ALFABETIZAÇÃO E NO  
LETRAMENTO DE CRIANÇAS COM SURDEZ**

**FREDERICO WESTPHALEN - RS**

**2022**

**CARINE MELLO DA SILVA**

**EXPLORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ALFABETIZAÇÃO E NO  
LETRAMENTO DE CRIANÇAS COM SURDEZ**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, câmpus de Frederico Westphalen.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto.

**FREDERICO WESTPHALEN – RS**

**2022**

**CARINE MELLO DA SILVA**

**EXPLORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ALFABETIZAÇÃO E NO  
LETRAMENTO DE CRIANÇAS COM SURDEZ**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, câmpus de Frederico Westphalen.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto (Orientadora)**

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI

---

**Profa. Dra. Elisabete Cerutti**

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI

---

**Prof. Dr. Claudionei Vicente Cassol**

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI

---

**Profa. Dra. Graciela Rodrigues**

Instituto Federal Farroupilha- IFFAR- Frederico Westphalen

**FREDERICO WESTPHALEN – RS**

**2022**

## AGRADECIMENTOS

Um sonho que não tem pertencimento, busca, procura, inquietação, movimento é apenas um sonho passageiro. No entanto, quando sonhamos e vamos em busca de realizá-los, é objetivo de vida. E como é bom ter o sonho inicial, percorrer o caminho, que contempla horas fáceis e horas difíceis. Caminho feito de encontros e desencontros. De pertencimento, choros, cansaço e alegria. Ah, a boniteza da alegria!

Essa alegria de realizar um sonho que foi acalantado por muito tempo, se fez boniteza porque, no percurso, encontramos pessoas que nos dão o suporte necessário para aqueles dias em que parece que tudo fica mais utópico. Pessoas bonitas por dentro e por fora, que são abrigo, incentivo, luz e esperança. Sim, no meio do caminho precisamos de pessoas assim, cheias de esperança em nós, que nos dão forças para continuar. Trazem palavras que tocam o coração e nos fazem perceber o quão iluminados somos, por tê-las em nossas vidas, servindo de energia para darmos o próximo passo na realização deste sonho.

Esta conquista – conclusão do Mestrado em Educação – é o compartilhamento de muitas vozes incentivadoras da pesquisa, as quais venho agradecer na etapa final da elaboração de minha dissertação. É difícil encontrar palavras para expressar tamanha gratidão à cada pessoa que cruzou meu caminho nesses dois anos de estudos no Mestrado em Educação da URI- Frederico Westphalen, o qual deixou um pouquinho de si na aluna mestranda que me tornei.

Primeiramente, quero agradecer a Ele que sempre mostra os caminhos certos, a luz e a coragem de que precisamos. Sou movida pela fé, e ela me faz crer que tudo é possível. Agradeço a Deus, por ser amparo em noites de solidão, esperança que tudo daria e vai dar certo. Sempre digo que Deus é bom o tempo todo, e, sim, Ele é!

A minha família, meu marido e meus filhos, que, mesmo com tão pouca idade, já sabem da importância que o Mestrado tem em minha vida. Que ficavam quietos (nas manhãs de domingo para que eu não perdesse o foco na hora de escrever), que entendiam do porquê de muitas vezes eu estar ausente (fisicamente) das brincadeiras, de festas da família, entre tantas outras coisas que precisamos abdicar por um certo tempo. Tão bom ter abrigo e morada em outros corações.

A minha professora orientadora Ana Paula Teixeira Porto, que sempre foi calma e luz em momentos de nervosismo, aflição e angústias. Sempre com um jeito doce, incentivador e, com muito conhecimento de mundo e da palavra, apontava os

melhores caminhos para o meu percurso enquanto mestranda. Toda minha admiração e agradecimento a ti, professora Dra. Ana Paula.

Aos meus pais, que, mesmo longe, entendiam os momentos em que me “isolava” para conseguir concluir as atividades do curso. Meu pai, que se faz presente diariamente na minha vida e na dos meus filhos, mesmo a distância. Pessoa simples com um coração tão bom, que sempre encontra um jeito de me dizer o tanto de orgulho que sente por mim. E, deixa claro para todos que estão a sua volta sobre a filha professora que ele tem. Amo vocês!

A todos os mestres da URI que tive a oportunidade de conhecer neste caminho tão enriquecedor que é o da pesquisa, que mostraram um mundo de possibilidades e escolhas e que comprovaram que a melhor escolha sempre será a Educação!

Aos meus sogros, que auxiliaram na minha caminhada, de maneira que muitas vezes ficavam com as crianças para poder concluir alguma atividade específica. Em especial a minha sogra, que foi a primeira incentivadora, além da ajuda financeira que recebi nas primeiras mensalidades, ela foi o suporte de estímulos, palavras e ouvidos que por algumas vezes precisei. Gratidão é a palavra que resume.

Aos amigos que de uma forma ou de outra se fizeram presentes através de palavras e gestos que demonstravam carinho e orgulho de “ter uma amiga mestre em Educação”. Amigos são tudo na vida da gente.

A todos (as), meu muito obrigada!

*“A língua de sinais é para os olhos o que as palavras são para os ouvidos.”*

*(Autor desconhecido)*

## RESUMO

Na seara de estudos sobre a Educação, em tempos em que o digital está presente no cotidiano da maioria das pessoas, esta dissertação tem como tema central a alfabetização e o letramento através da mediação das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) na prática de “alfaletrar” crianças com surdez em escolas regulares de ensino. Diante das possibilidades de aprendizado no âmbito das línguas, linguagens e culturas, as TDICs constituem-se mecanismos importantes no processo de construção da aprendizagem. Na perspectiva de multiletramentos estimulados pela cibercultura, recursos e ferramentas de interação digital que possibilitam a socialização e principalmente assimilação de novos conceitos de maneira clara, acessível e com sentido para a criança. É por isso que o objetivo principal desta pesquisa é refletir sobre as possibilidades de mediação pedagógica e digital ao que tange a alfabetização e o letramento de crianças com surdez, bem como relacionar a primeira alfabetização em Libras, com a segunda alfabetização na modalidade escrita (língua portuguesa) e por fim, apresentar reflexões propositivas considerando algumas tecnologias digitais como recurso para esse processo educativo que contemple a inclusão digital, a criatividade e o protagonismo infantil. Para desenvolver o estudo, os procedimentos metodológicos consistem em uma abordagem qualitativa direcionada na produção bibliográfica e documental, com a sustentação das discussões baseada em estudos de Quadros (2019), Stumpf (2014), Perlin (2003), Kenski (2013), Rojo (2012), Lévy (1999), Soares (2004), Santaella (2007), entre outros estudiosos, assim como os principais documentos que norteiam a educação básica do país. A pesquisa mostra potencialidades do uso das TDICs no processo de alfabetização e letramento de crianças com surdez, além de oferecer o letramento digital, através de situações de aprendizagem concreta, a exploração de algumas tecnologias em sala de aula, oportuniza a ludicidade, interação e práticas pedagógicas atualizadas, contemplando as multimodalidades de letramentos necessários para a construção do aprender a aprender dos alunos nascidos na era digital. Diante do exposto, compreende-se que a exploração criativa, planejada e centrada no protagonismo do aluno quanto ao uso das tecnologias digitais amplia e melhora o processo de alfabetização e letramento de crianças com surdez.

**Palavras-chave:** Alfabetização. Letramento. Surdez. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

## ABSTRACT

On education domain, in times when digital is present in everyday life of most people, this Master's dissertation theme is initial reading instruction and literacy through the use of Digital Technologies of Information and Communication (DTICs) in the sense of "alphaliterate" deaf children in regular schools. Facing the learning possibilities for languages and cultures, the DTICs are important mechanisms for the learning construction process. In a multiliteracy perspective, stimulated by cyberculture, resources and digital interaction tools allow socialization and, most of all, the understanding of new concepts clearly, accessibly and meaningfully by children. That is why the main objective of this research is to think on the possibilities of pedagogical and digital mediation regarding initial reading instruction and literacy for deaf children, as to relate first literacy in Libras (Brazilian Sign Language), allied to the second literacy in writing (Portuguese language), and finally present some propositional reflections considering some digital technologies as a resource in this educational process that could enable digital inclusion, creativity and child protagonism. In order to reach these objectives, the methodological proceeding that based this study include a qualitative approach focused in bibliographic and documental productions, with discussions based on authors such as Quadros (2019), Stumpf (2014), Perlin (2003), Kenski (2013), Rojo (2012), Lévy (1999), Soares (2004), Santaella (2007), between others, as well as the legislation that rule elementary education in Brazil. This research shows the benefits on the use of DTICs in initial reading instruction and literacy processes for deaf children. Besides offering digital literacy through concrete learning situations, the discovery of new technologies in classroom allows recreation, interaction and updated pedagogical practices, reaching the multimodalities of literacies required for the students born in the digital era learn how to learn. Considering the above, the creative, planned, and centered in the student protagonism use of digital technologies expands and improves the initial reading instruction and literacy processes for deaf children.

**Keywords:** Initial reading instruction. Literacy. Deafness. Digital Technologies of Information and Communication (DTICs).



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Layout da página inicial da plataforma WordWall.....	71
Quadro 1 - Imagens ilustrativas.....	67
Quadro 2 – Imagens ilustrativas do Jogo Quiz retiradas da plataforma WordWall.....	68
Quadro 3 – Exemplos de Flashcards.....	69
Quadro 4 – Imagens ilustrativas do desenho “Min e as mãozinhas” .....	76
Quadro 5 – Cartelas com as cores em libras.....	78
Quadro 6 – Imagens ilustrativas da plataforma: Dicionário de Libras.....	81
Quadro 7 – Imagens do aplicativo Hand Talk.....	82

## **LISTA DE ABREVIações E SIGLAS**

Libras- Língua Brasileira de Sinais

L1- Primeira língua a ser ensinada ao surdo, a Libras.

L2- Segunda língua a ser ensinada ao surdo na modalidade escrita, língua portuguesa.

TDICs- Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação

LDB- Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

CNE/CEB- Conselho Nacional da Educação

AlfaLetrar- Composto das palavras alfabetizar juntamente com letrar.

PNE- Plano Nacional de educação.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SURDEZ.....</b>	<b>22</b>
1.1 Concepção de alfabetização: o ideal para crianças ouvintes.....	22
1.2 Concepção de alfabetização: o contexto para crianças surdas.....	27
1.3 A importância da Língua de Sinais no processo de AlfaLetrar a criança com surdez.....	34
1.4 Inclusão da criança com surdez.....	38
<b>2. TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DE CRIANÇAS COM SURDEZ.....</b>	<b>41</b>
2.1 Paulo Freire e a dialogicidade do aprender a aprender através das tecnologias digitais....	52
<b>3. TDCIS NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SURDEZ: SUGESTÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS PARA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS.....</b>	<b>60</b>
3.1 A importância das TDICs na alfabetização da criança com surdez e a inclusão digital.....	61
3.2 Práticas norteadoras para a inserção de TDICs na alfabetização de crianças com surdez.....	64
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>93</b>

## INTRODUÇÃO

A tessitura desta pesquisa tem como ênfase a alfabetização e letramento da criança com surdez<sup>1</sup>, a utilização das tecnologias digitais nesse processo. Partimos do pressuposto de que toda a criança surda tem o direito de ser primeiramente alfabetizada em sua língua materna, a língua de sinais, conhecida no Brasil como Língua Brasileira de Sinais (libras). A partir disto, ser alfabetizado na sua segunda língua, em modalidade escrita, ou seja, a língua portuguesa escrita também se constitui um ponto fundamental para o desenvolvimento da criança, o que exige práticas educativas planejadas, associadas a particularidades do processo que envolve um aluno surdo e articuladas ao contexto atual de aprendizagem e ensino. Em nossa perspectiva, esse processo de alfabetização exige também a exploração de diferentes linguagens, sobretudo as que valorizam o visual, e a inserção de ferramentas tecnológicas digitais como apoio pedagógico.

Dessa forma, entendemos que, ao interagir diferentes semioses (linguagens), por exemplo, imagens, vídeos, curtas-metragens, jogos on-line, entre outros, no processo de alfabetização da criança com surdez o (a) professor (a) está dando sentido ao mundo dos sinais e da escrita. Rojo (2012) escreve sobre essas possibilidades de impregnar de sentido toda a prática pedagógica, usando as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e comunicação), defendendo a tese de que elas “impregnam e fazem significar os textos contemporâneos - quase tanto ou mais que os escritos em letra.” (2012, p.19) Ao compartilharmos com essas premissas, precisamos destacar algumas particularidades que envolvem a alfabetização nesse contexto.

Quando o assunto se refere à alfabetização de criança com surdez, é fundamental perceber a diferença entre alfabetizar e letrar uma criança ouvinte e de uma criança surda. É necessário que a criança tenha acesso primeiramente a libras, e a língua portuguesa de maneira escrita (em fase de alfabetização) e para que as

---

<sup>1</sup> Cremos ser oportuno explicar por que usamos a expressão criança com surdez e criança surda. Deve-se à ideia de que elas indicam, de forma clara, sem tonalidade pejorativa ou preconceituosa, a condição da criança que apresenta dificuldade de audição e, por consequência, de fala. As opções linguísticas que adotamos são uma forma de afastar caracterizações estereotipadas de crianças surdas, as quais são atribuídas, de forma equivocada, conforme aponta Goes (1996), traços como pensamento concreto, elaboração conceitual rudimentar, baixa sociabilidade, rigidez, imaturidade emocional etc. A linguagem é, assim, forma de expressão política, educacional e social.

crianças surdas percebam a função e a diferença de cada língua é de extrema relevância que o professor bilíngue trabalhe numa tríade de semioses, ou seja, imagem-sinal-escrita. A proposta é dar sentido ao processo de alfabetizar-letrando, tornando o momento de aprender rico e lúdico, com inúmeras possibilidades de exploração de dois sistemas linguísticos que se entrecruzam no mesmo processo. Nas palavras de Quadros (2006, p. 28): “A riqueza de informação se torna fundamental. A interação passa a apresentar qualidade e quantidade que tornam o processo educacional rico e complexo. A alfabetização passa, então, a ter valor real para a criança.”

A presença da tríade mencionada anteriormente está diretamente ligada à educação de surdos, fundamentada no bilinguismo, visto que, a libras é uma língua viso-espacial e que possui inúmeras formas de ser explorada. É através da língua que as pessoas discutem, estabelecem relações, organizam o pensamento, demonstram emoção e sentimentos, e tudo isso é necessário explorar durante o desenvolvimento da criança com surdez no processo de alfabetização. A libras não é apenas sinais soltos no espaço, libras é uma língua rica, que para ser completa necessita de expressões faciais gramaticais, movimento do corpo, configuração de mãos, localização, classificadores e espaços de sinalização, esta língua possui vários recursos discursivos que podem e devem ser explorados em crianças com surdez desde bem pequenas. (QUADROS, 2006, p.26)

Em virtude do exposto, as crianças necessitam conhecer, explorar e fazer uso da língua de sinais, para que sua capacidade lógica de aprender a segunda língua seja de maneira fácil, prazerosa e criativa. Ronice Quadros ressalta que

O ensino da língua de sinais é um processo de reflexão sobre a própria língua que sustenta a passagem do processo de leitura e escrita elementar para um processo mais consciente. Esse processo dará sustentação para o ensino da língua portuguesa que pode estar acontecendo paralelamente. Quando a criança lida de forma mais consciente com a escrita, ela passa a ter poder sobre ela, desenvolvendo, portanto, competência crítica sobre o processo. A criança passa a construir e reconhecer o seu próprio processo, bem como, refletir sobre o processo do outro. (QUADROS, 2012, p. 32)

O processo de alfabetização se delinea primeiramente em descobrir a língua materna e as relações expressadas através dela. As relações cognitivas necessárias no âmbito escolar estão correlacionadas a capacidade de organização de pensamentos e ideias por intermédio de uma língua, bem como a interação da criança

com surdez com os colegas, professores e demais agentes educacionais. Porém, no contexto atual da cibercultura e de crianças nativos digitais, é preciso ir além: implementar processos de alfabetização em que as TDICS sejam contempladas de forma a ampliar as possibilidades pedagógicas para crianças com surdez. Assim, é fundamental refletir sobre a utilização de recursos digitais na educação dessa comunidade de alunos.

As tecnologias digitais surgem como ferramenta importante neste processo. Em relação à aprendizagem (tanto de surdos quanto de ouvintes), é preciso que o professor desvende junto com os alunos as possibilidades de aulas prazerosas, instigadoras e motivadoras com o uso dos recursos tecnológicos, tanto em sala de aula, como em plataformas digitais. Na visão de Kenski (2013, p.10) existe a “importância de compreender a interação mediada pelas tecnologias como um novo e desafiador processo de atuar no ensino.”

Levando em consideração que os recursos digitais estão difundidos na sociedade contemporânea, os quais podem estar acessíveis a qualquer lugar e tempo, bastando apenas um clique, perpassando o espaço físico da escola, ganhando o espaço em rede, a criação de recursos e materiais digitais que garantam práticas pedagógicas inclusivas são importantes. Desse modo, ferramentas que podem contribuir para a interação entre surdos e ouvintes, mesmo que, no começo, haja alguns entraves linguísticos, é um passo importante em um processo de alfabetização que interaja com as demandas de nosso tempo e inclua alunos com surdez nesse contexto de forma natural e profícua para sua aprendizagem.

Atualmente, as crianças surdas e ouvintes são expostas a algumas tecnologias desde bem pequenas e crescem habituadas a telas *touch* de aparelhos celulares, por exemplo, o que as tornam familiarizadas com as ferramentas que as tecnologias digitais oferecem. Visto que a alfabetização escolar se dá nos primeiros anos do ensino fundamental, mais precisamente nos 1º e 2º anos, em torno dos 6 aos 8 anos, em virtude dessa apresentação desde cedo das crianças as tecnologias digitais, os estudantes chegam à escola com uma gama de informações sobre os mais diversos assuntos e aplicativos que a rede proporciona. Então, surge diante do professor diversas proposições sobre o uso das tecnologias digitais para a alfabetização de crianças surdas, criar situações reais de aprendizagem e inclusão digital dos alunos. Lins expõe que

Em se tratando das potencialidades trazidas pelas mídias digitais, principalmente recursos como imagens e vídeos, a língua de sinais pode ser aliada aos demais recursos semióticos que privilegiam as potencialidades visuais na produção de materiais bilíngues. (LINS, 2019, p.3)

Particularmente no contexto de docência nas classes de alunos com surdez, é fundamental que o professor tenha o domínio da língua de sinais e seja um professor bilíngue. Isso se justifica porque, no contexto de uma educação bilíngue – opção que consideramos mais adequada no processo de alfabetização de crianças com surdez -, essa condição facilita o processo de aprendizagem da criança. Além disso, o letramento digital do professor também surge como uma competência relevante no cenário em que as tecnologias digitais têm se mostrado ferramentas necessárias na escola.

Diante do exposto, esta pesquisa busca ampliar a discussão em torno de algumas questões em relação ao processo de alfabetização de crianças com surdez pelo viés da utilização das tecnologias digitais, são elas: Qual a relação entre alfabetização e o letramento de crianças com surdez e tecnologias digitais? Como as TDICs podem ser melhor aproveitadas na alfabetização de crianças surdas? Essas indagações atravessam um necessário debate científico que contempla conhecimentos sobre alfabetização, surdez, comunicação, bilinguismo, tecnologias e plataformas digitais ao que tange o ensino e aprendizagem da libras.

Nesse contexto, a pesquisa demanda uma análise criteriosa de concepções e autores que impulsionam o olhar inovador ao que tange o ensino de crianças surdas, especificamente quanto à alfabetização, e de referenciais teórico-críticos que trazem contribuições sobre as tecnologias digitais da informação e comunicação, associando-se ao contexto educacional. Vale ressaltar, assim, alguns autores que nos ajudam a elucidar as questões de nosso estudo: Ronice Müller de Quadros, Neiva de Aquino Albres, Audrei Gesser, Vani Moreira Kenski, Roxane Rojo, Mikhail Bakhtin, Pierre Lévy, Magda Soares, entre outros.

As propostas educacionais abordadas nesta pesquisa associam-se à linha de pesquisa “Processos educativos, linguagens e tecnologias” (Linha 3) do Programa de Pós-graduação - Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), câmpus de Frederico Westphalen, visto que, explora processos relacionados à educação, fomentando o uso das tecnologias como ferramentas auxiliares no processo de alfabetização de crianças

surdas. Dessa forma, integra o rol de vertentes temáticas da linha de pesquisa, estimulando a reflexão de professores a se inserirem cada vez mais na cultura digital, de forma a mostrar possibilidades de construção de práticas educativas contemporâneas, bem como conhecer e explorar diversas linguagens e línguas, por exemplo, a Libras (Língua Brasileira de Sinais), em situações educativas inovadoras. Diante do exposto, o enfoque temático da pesquisa “Alfabetização e letramento da criança com surdez pelo viés de exploração das tecnologias digitais” se insere neste campo de investigação da linha de pesquisa, pois permite produção do conhecimento sobre linguagens, tecnologias e processos educativos a partir de um recorte específico: a alfabetização e o letramento de crianças surdas.

Esta pesquisa tem como objetivo principal refletir sobre a alfabetização e letramento de crianças com surdez a partir da exploração de tecnologias digitais, bem como, relacionar a primeira alfabetização em Libras com a segunda alfabetização na modalidade escrita (língua portuguesa) e por fim, apresentar reflexões propositivas considerando algumas tecnologias digitais como recurso para esse processo educativo que contemple inclusão digital e criatividade.

Quanto aos pressupostos metodológicos, por se tratar de uma pesquisa de proposição de práticas mediadoras de alfabetização de crianças com surdez nos primeiros anos do ensino fundamental, sem ter pretensão de aplicação dessas práticas a pesquisa, quanto à natureza, corresponde à pesquisa básica. Nesse sentido, para Gil (2002) pode-se definir pesquisa como um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Tendo em vista que a pesquisa básica tem como principal característica produzir conhecimento para a ciência, sem ter a necessidade de aplicação prática como instrumento da pesquisa, ou seja, a pesquisa básica é desenvolvida afim de aumentar a base de conhecimento científico. Em suma, envolve verdades e interesses universais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Essa discussão de cunho teórico tem com um dos principais objetivos associar estudos sobre a alfabetização de crianças com surdez tendo como base a utilização da língua brasileira de sinais (Libras) como língua materna (L1- primeira língua), na modalidade visual/gestual e a língua portuguesa (L2) na modalidade escrita bem como, as tecnologias digitais da informação e comunicação como meio de alfabetizar as crianças surdas, visto que, o papel principal da pesquisa é estar sempre gerando inovações e conhecimento a ciência. Essa pesquisa é motivada basicamente pela



curiosidade intelectual do pesquisador e situada, sobretudo no nível da especulação e descoberta da verdade, intuindo novos conhecimentos (GIL, 1999; CERVO; BERVIAN, 2002; VERGARA, 2005).

Tendo em vista que a cultura surda tem sua própria língua estruturada, valoriza os aspectos singulares dos surdos, a pesquisa básica sobre esse tema serve também de representatividade de todo esse grupo social, compartilhando saberes e respeitando a história de lutas, perdas e ganhos, fomentando a acessibilidade linguística e visual e sempre apoiando os direitos dos surdos de forma a vislumbrar uma sociedade mais empática e realmente inclusiva.

A educação de surdos historicamente passa por inúmeros desafios, porém, o mais tênue ainda é o processo de alfabetização de crianças com surdez. Com o crescente uso de plataformas digitais e exploração intermitente de recursos com navegação rápida em rede, bem como a importância de uma educação que considere a língua materna da criança surda (a libras) e a língua portuguesa, é preciso adequar a nova modalidade de educação bilíngue para crianças surdas, levando em conta as contribuições que uma perspectiva educacional com apoio em aparatos digitais pode ofertar.

Assim como as crianças ouvintes, as crianças surdas precisam ser expostas a sua língua materna, o que possibilita um pleno desenvolvimento psicossocial e terá seu cognitivo estimulado a cada novo sinal. Para esta exposição, a língua de sinais é de extrema importância ao que tange ao saber ser, fazer e compreender do sujeito surdo e nesse sentido o ato de educar

[...] deve basear-se numa ampla visão sócio-antropológica [sic] segundo a qual o surdo é um indivíduo com características diferentes da maioria, [...] e que, historicamente, como tantas outras minorias, tem sido impedido de exercer seus direitos sociais – principalmente o de usar uma língua diferente e de ser educado na sua língua natural (SÁ, 1997, p. 17).

É sabido que a família é a primeira comunidade com a qual a criança convive logo após o nascimento, ou seja, é a base de toda e qualquer pessoa. E que ela se prepara para receber um bebê sem qualquer deficiência, porém, após o nascimento da criança, a família descobre a surdez do recém-nascido. Entre o susto da descoberta e o despreparo de uma família ouvinte para a chegada de uma criança com surdez, a pesquisa emerge como um suporte para a exploração desta nova forma

de ver o mundo através de sinais, no qual as palavras não chegam aos ouvidos e sim aos olhos porque a língua materna é essencialmente visual.

Como citado em linhas anteriores do texto, é primordial que o surdo seja alfabetizado primeiramente em libras, e esta nova maneira de alfabetizar letrando surge como apoio para os sinais iniciais, tanto para as famílias que descobriram a surdez em seu filho, quanto escolas que recebem aluno surdo e não possuem no momento um professor bilíngue e até para os pais de crianças ouvintes que desejam inserir desde bem pequenas a língua de sinais, no dia-a-dia de seus filhos, sabendo da importância que a comunicação e aceitação do surdo para ambas as comunidades.

A pesquisa nasce do anseio e desejo de tornar o processo de aquisição dos primeiros sinais (alfabetização em libras para crianças a partir dos primeiros meses de vida), e os “segundos” sinais (alfabetização em idade escolar, dos 6 aos 8 anos do ensino fundamental, em língua portuguesa, na modalidade escrita), um processo novo, prazeroso, rico de sentidos e possibilidades de aprendizagens através das TDICs, tendo como recurso plataformas digitais que possibilitem o acesso de todos os envolvidos neste processo

Diante disso, compreendemos que nosso estudo tem extrema relevância social, pois visa inicialmente pôr em discussão, de caráter científico, um tema que inquieta famílias e profissionais da educação, afinal o processo de alfabetizar e letrar uma criança surda exige competências básicas, como as que se relacionam ao contexto de qualquer criança, mas também específicas para que a criança surda se motive no processo e tenha êxito em sua trajetória escolar.

Além disso, os resultados da pesquisa podem auxiliar a família de uma criança com surdez nos sinais iniciais, para ambos os sujeitos: criança surda nascida em família de ouvintes e a própria família que não dispõe de conhecimento sobre a surdez e sua forma de comunicação. As discussões trazidas na pesquisa são fonte de informação a pais, escolas e professores que desejam se preparar para esta importante fase da vida escolar de uma criança.

Ainda o estudo pode servir como base para a alfabetização bilíngue em escolas públicas e privadas em todo o território nacional, no sentido de oportunizar reflexões que se relacionam a processos educativos e tecnologias digitais, considerando o contexto de ampliação de acesso a rede e suas ferramentas, visto que estamos todos no mesmo ciberespaço. Como salienta Lévy, “A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização” (1999, p.21), e isso

é condicionado também ao fazer pedagógico nas escolas em todas as etapas da educação básica.

Tendo como base para pesquisa o processo de alfabetização de crianças com surdez em duas etapas, a primeira é a aquisição de sua L.1<sup>2</sup>, e a L.2<sup>3</sup> em idade escolar, utilizando para este fim o que a cibercultura nos proporciona, que são as tecnologias digitais, o estudo relaciona-se ainda a várias motivações, tanto pessoais, profissionais e de cunho próprio da investigação que move a descoberta de novos horizontes e enriquece a pesquisa num todo.

No decorrer do trabalho, haverá sugestões práticas para o uso das TDICs na sala de aula, bem como para além dos muros da escola ao que tange o ensino da libras e o processo de alfabetização do surdo. Da mesma forma, busca entender como se dá a relação de alfabetizar crianças surdas por um viés que valorize a cultura do aluno e estimule a querer aprender sempre mais, com a utilização das TDICs em uma perspectiva que considera a importância da inclusão digital no processo de ensino e aprendizagem.

O estudo objetiva mostrar a outros professores pesquisadores como as relações entre primeira alfabetização (L1) e segunda alfabetização (L2), e as tecnologias podem acontecer no contexto real de aprendizagem, ampliando as alternativas de alfabetização. Quadros frisa sobre a importância da L1 e da L2 para o ensino de crianças surdas, “ao fazer a análise explícita entre as duas línguas, estamos utilizando a lingüística contrastiva, ou seja, estamos comparando as semelhanças e diferenças entre as línguas em seus diferentes níveis de análise”. Em relação ao contexto tecnológico, Araújo (2019, p.580) descreve que

(...) os meios disponibilizados pelas novas tecnologias carregam consigo possibilidades importantes de construção de ferramentas pedagógicas para o ensino da língua portuguesa, em sua modalidade escrita, para crianças surdas, através, por exemplo, da criação de objetos de aprendizagem (OAs), “compreendidos como qualquer entidade digital (vídeo, sites, softwares, simulações, aplicativos etc.) que possa ser usada e reutilizada com fins pedagógicos” (ARAÚJO, 2011 apud LINS; CABELLO, 2013, p. 86).

Ainda é oportuno destacar que nosso estudo é em pleno contexto pandêmico, no qual a falta do contato presencial e físico deu espaço a novas experiências, saímos

---

<sup>2</sup> L1= Primeira língua a ser ensinada para a criança, ou seja, a língua materna, neste contexto a Língua Brasileira de Sinais (libras).

<sup>3</sup> L2= Segunda língua a ser ensinada, assim sendo, a Língua Portuguesa na modalidade de leitura e escrita.

de um ensino pautado da presencialidade na escola para um ensino remoto, não presencial de caráter emergencial, no qual as tecnologias emergem como meio de interação e aprendizagem entre professores e alunos. A pandemia do coronavírus trouxe à tona uma nova modalidade de nos relacionarmos, de aprendermos, de nos fazermos presentes em reuniões importantes, por exemplo. O acesso a plataformas digitais de ensino fica (e continuará) em evidência. Nesse sentido, nossa perspectiva de estudo possui interessantes propostas para o futuro da pesquisa e educação de surdos, através de um ensino pautado na exploração das TDICs, educação on-line e híbrida, com pertinência acadêmica, social e educacional.

O interesse para a pesquisa surge do anseio de reduzir as desigualdades, de ser promotora da inclusão de pessoas surdas, tendo como base a exploração de tecnologias digitais, e é por isso que considero pertinente apresentar-me. Sou Carine, atuo em classe regular de ensino, nas turmas de 2º Anos do Ensino Fundamental de uma escola estadual do Rio Grande do Sul. Além de alfabetizar, sou professora e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, apaixonada por essa língua, no momento não possuo nenhum aluno surdo, mas defendo a perspectiva de uma educação para surdos com qualidade, em todos os cantos do mundo (não é preciso ter um aluno com surdez para aprender sobre sua língua e sua cultura!). Gosto de aulas divertidas, ludopedagógicas nas quais as crianças aprendem brincando. Atualmente, qualquer criança, independentemente de sua idade, já sabe deslizar o dedinho numa tela *touch* de *smartphones* ou *tablets*, e por que não utilizar das tecnologias para ensinar? Partindo deste pressuposto, surgiu a necessidade de aprofundar a pesquisa sobre o tema linkando elementos como: alfabetização; alunos com surdez; libras; tecnologias digitais; bem como uma pedagogia bilíngue no ensino escolar do surdo. Enfoques que se aproximam muito de meus interesse e vivências profissionais, motivando-me a buscar novos conhecimentos nessa área pela qual tenho apego emocional e profissional.

Com nosso estudo, objetivamos despertar em outros professores, escolas e famílias mais atenção para a educação inclusiva de crianças com surdez através de um processo pedagógico que envolva o uso e a exploração de tecnologias digitais, sem que estas sejam selecionadas apenas por serem assistivas, mas por serem possíveis para inúmeras realidades docentes, discentes e escolares. Diante do exposto, esperamos ter mostrado a importância de nossa proposta de pesquisa e de sua necessidade.

Considerando esse contexto de pesquisa, esta dissertação contempla três capítulos. No primeiro, centramos a discussão sobre as concepções de alfabetização para crianças surdas e ouvintes; A importância da língua de sinais no processo de “Alfabetizar” crianças com surdez e a Inclusão da criança com surdez. No segundo capítulo apresentamos as Tecnologias digitais no processo de alfabetização e Paulo Freire e a dialogicidade do aprender a aprender através das tecnologias digitais. No último capítulo abordaremos sobre as TDICs na alfabetização de crianças com surdez: sugestões didático-pedagógicas; A importância da inclusão digital e Práticas norteadoras para a inserção das TDICs na alfabetização de crianças com surdez.

# 1 ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SURDEZ

## 1.1 Concepção de alfabetização: o ideal para crianças ouvintes

Inicialmente, serão expostas concepções sobre alfabetização e letramento para crianças ouvintes, após adentrarmos o campo de alfabetizar letrando as crianças com surdez. Consideramos, para tanto, que a alfabetização é um processo encantador, no qual a criança descobre o mundo letrado através de símbolos, sons, letras, sílabas, palavras, ou seja, todo o conjunto de habilidades e competências específicas desta fase. Ser alfabetizado é de extrema importância para o desenvolvimento psicossocial de qualquer pessoa, o ato de ler e escrever faz com que o indivíduo encontre seu lugar na sociedade.

Neste mesmo sentido, a criança em fase de alfabetização desenvolve sua oralidade e amplia o processo de percepção de tempo, espaço e visão de mundo. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as crianças que estão neste ciclo ampliam

também as experiências para o desenvolvimento da oralidade e dos processos de percepção, compreensão e representação, elementos importantes para a apropriação do sistema de escrita alfabética e de outros sistemas de representação, como os signos matemáticos, os registros artísticos, midiáticos e científicos e as formas de representação do tempo e do espaço. Os alunos se deparam com uma variedade de situações que envolvem conceitos e fazeres científicos, desenvolvendo observações, análises, argumentações e potencializando descobertas. (BRASIL, 2018, p. 58)

Alfabetização compreende as duas primeiras etapas dos anos iniciais, ou seja, 1º e 2º anos do ensino fundamental, dos 6 aos 8 anos de idade. Refletindo pela perspectiva de alfabetizar letrando, é preciso idealizar uma prática de alfabetização cheia de sentidos e vivências, ao que tange ao sucesso deste processo, para que com base nessas vivências, as crianças ampliem a compreensão dos saberes necessários nesta etapa, desenvolvendo assim as sentenças cognitivas mais complexas.

A ação pedagógica do professor deve ser o centro da alfabetização, proporcionando momentos lúdicos, ricos em sentido, oportunizando práticas motivadoras às crianças, para que estas desenvolvam com êxito o sistema de escrita alfabética, com foco nas habilidades e competências que implica na leitura e escrita, bem como em práticas diversas de letramentos.

Partindo do pressuposto de que a alfabetização compreende as etapas 1 e 2 dos anos iniciais do ensino fundamental, é de extrema importância oportunizar diversas práticas de linguagens a fim de consolidar essa fase que é considerada a essencial da aprendizagem para as crianças. Isso se justifica porque, quando uma criança se alfabetiza, ela amplia seus conceitos e visões, seu cognitivo expande na medida em que decodifica os símbolos a sua volta. Em relação à progressão do conhecimento, a Base Nacional Comum Curricular explica que:

Ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a progressão do conhecimento ocorre pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender. Ampliam-se a autonomia intelectual, a compreensão de normas e os interesses pela vida social, o que lhes possibilita lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente. (BRASIL, 2018, 59).

A prática de leitura e escrita deve estar interligada com todas as áreas do conhecimento, não se destina apenas à língua portuguesa, é preciso ter uma dialogicidade entre todos os componentes curriculares que compõe os dois primeiros anos do ensino fundamental. Para isso, o Parecer CNE/CEB nº 11/2010 aponta que os conteúdos dos diversos componentes curriculares “[...], ao descortinarem às crianças o conhecimento do mundo por meio de novos olhares lhes oferecem oportunidades de exercitar a leitura e a escrita de um modo mais significativo”. (BRASIL, 2010).

A essência do fazer pedagógico no processo de alfabetização é a luz para a aprendizagem, e isso só acontece quando o professor permeia por diferentes conhecimentos numa mesma aula, ou seja, com apenas um conteúdo discorre diversas atividades interessantes. Em contextos nos quais o professor trabalha o plural, a interdisciplinaridade entre as disciplinas, proporcionando a interação entre os saberes numa mesma sala de aula, isso torna-se possível. Mediano (1984, p.139) escreve sobre a interdisciplinaridade na prática docente, explicando que

A interdisciplinaridade não é apenas um conceito teórico, mas sobre tudo uma prática que se aprende vivendo. É o resultado de um treinamento contínuo e contribuí para um novo relacionamento professor-aluno, procura relacionar de forma mais estreita, a teoria e a prática, favorecendo uma interdependência profunda entre esses dois níveis de ensino.

Quando o assunto é alfabetização, também não devemos dissociar deste processo os aspectos referentes ao letramento, visto que se relacionam diretamente nas esferas de aprender e assimilar conceitos, pois o mundo da leitura e escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: aquisição do sistema de escrita, a alfabetização. E pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita, o letramento. (SOARES, 2004, p.14)

Atualmente, é indissociável falar em alfabetização sem o letramento, pois, na perspectiva em abordagem, um se desenvolve no contexto de práticas de leitura e escrita ao passo que o outro “refere-se às próprias práticas sociais da leitura e escrita ou às consequências e/ ou condições de quem exerce essas práticas.” (MOTA, 2007, p. 119). Ou seja, os dois processos sinalizam-se na mesma direção e fazem parte da mesma práxis educativa.

Nesse contexto, podemos aludir ao alfalettrar, que é uma soma de albetização e letramento, é um termo cunhado no “Projeto Alfalettrar”, coordenado pela pesquisadora e professora Magda Soares. Consiste em ensinar o sistema ortográfico e alfabético, desenvolvendo as habilidades e competências de uso da escrita e da leitura nos contextos culturais e sociais, tendo contribuições de várias ciências, como destaca a autora do projeto.

É fundamental esclarecer que o que se propõe (...) **não** é um “método”, mas uma orientação para **ensinar com método**, fundamentando-se em uma concepção de aprendizagem da língua escrita que articula contribuições de várias ciências: da psicogênese da escrita, da psicologia do desenvolvimento cognitivo e linguístico, da psicologia cognitiva da leitura e das ciências linguísticas que estudam a escrita, sobretudo a Fonética e a Fonologia. Todas essas ciências contribuem com “evidências científicas” para a compreensão do processo de alfabetização e, em decorrência disso, para o ensino. (SOARES, 2020, p. 112)

Em suma, todo o professor que está na linha de frente deste processo deve “alfabetizar letrando” (SOARES, 2004) e letrar alfabetizando, os dois contextos devem estar presentes na prática docente, tornando a aquisição destas habilidades mais natural e significativa para as crianças. Ressalta Mota (2007, p.120)

O aprendizado e a conseqüente utilização da escrita de forma funcional devem ocorrer simultaneamente, não privilegiando um aspecto em detrimento do outro. Ou seja, não estamos argumentando que as práticas do ensino da leitura devem focar primordialmente na aprendizagem das regras



de correspondência entre letra e som, na aquisição do código escrito. Nem tão pouco nós achamos que práticas de letramento, sem um ensino sistemático da leitura e escrita, garantem aos indivíduos que se tornem verdadeiramente letrados.

Quanto ao nível de alfabetização e letramento, é extremamente necessário trabalhar com o conceito e a representação deste conceito, ou seja, abordagem do signo (significado e significante) tanto para crianças ouvintes e principalmente na alfabetização das crianças surdas, uma abordagem diferente ao que se refere o desenvolvimento das habilidades textuais de leitura e escrita, bem como a compreensão das mesmas. Como afirmam Bakhtin e Volochínov (1992),

[..] o essencial na tarefa de descodificação não consiste em reconhecer a forma utilizada, mas compreendê-la num contexto concreto preciso, compreender sua significação, numa enunciação particular. Em suma, trata-se de perceber seu caráter de novidade e não somente sua conformidade à norma (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1992, p.93).

No processo de alfabetização e letramento, ao que tange as etapas 1 e 2, é de suma importância o convívio com diversos tipos e gêneros textuais, multimodalidades de aprendizagem para que o reconhecimento de fonemas e suas representações gráficas possa se constituir a partir de experiências sociais e culturais de leitura e escrita. É preciso trazer para essa etapa da vida estudantil das crianças as “múltiplas práticas de letramento intersemióticas contemporâneas” (KLEIMAN, 2014, p.81), visto que estamos em pleno século XXI e as crianças chegam à escola com experiências de aprendizagem oportunizadas por tecnologias digitais e jogos pedagógicos on-line.

No que tange a uma alfabetização de qualidade muitas são as facetas para atingir o objetivo. Letrar e alfabetizar, na ótica dos multiletramentos, é a maneira mais atrativa de desenvolver todas as capacidades cognitivas. Proporcionar as crianças em idade de alfabetização diversas experiências e estímulos possibilita que as mesmas, criem autonomia para desenvolver suas tarefas cotidianas, interajam com diversos meios de produção do conhecimento de maneira mais fácil e desenvolvam a compreensão e visão do mundo como um todo. Para Soares

O termo alfabetização designa o ensino e o aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, a escrita alfabético-ortográfica. O domínio dessa tecnologia envolve um conjunto de conhecimentos e procedimentos relacionados tanto ao funcionamento desse sistema de representação quanto às capacidades motoras e cognitivas para manipular os instrumentos e equipamentos de escrita. (SOARES, 2005, p. 24)

O documento que rege a educação nacional do país relata sobre as experiências, estímulos e compreensão de si e do mundo.

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BNCC, 2018, p.58)

O ato de ler, escrever e compreender o mundo é algo surpreendente. E a escola tem o papel fundamental nesse processo, pois é no espaço escolar, seja em modelo presencial ou on-line, que as crianças ampliam suas possibilidades de construir conhecimentos nos diferentes componentes, por sua inserção na cultura letrada, e de participar com maior autonomia e protagonismo na vida social. (BNCC, 2018, 63).

A Base Nacional Comum Curricular traz seis competências para a área das linguagens e todas elas merecem destaque importante, pois serão o elo entre a teoria e prática do alfabetizar letrando. (BNCC, 2018, p.65)

1. Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
2. Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.
3. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.
4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.
5. Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes

linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

Face ao exposto, a alfabetização e o letramento necessitam de práticas diversificadas, reflexivas que realmente produzam as capacidades cognitivas de ler, escrever e compreender o que está sendo lido. Destaca-se também a organização das ideias, o desenvolvimento da argumentação (libras) e o domínio da escrita em língua portuguesa. Em síntese, é de suma importância o reconhecimento da alfabetização como processo de aquisição da escrita, alfabética e ortográfica, e que ela sozinha não dá conta de desenvolver todas as habilidades e competências aos dois primeiros níveis de ensino dos anos iniciais, nesse sentido, é fundamental trabalhar com o conceito de letramento, pois ele juntamente com a alfabetização dará sentido a prática docente, bem como a efetivação da aprendizagem.

Ao passo que alfabetizar letrando é apontar os caminhos para o conhecimento, é extremamente fundamental fornecer ferramentas que transmitam de maneira clara e precisa, o universo da cultura letrada. Destaca-se a importância do professor alfabetizador neste processo, pautando sua prática na exploração das linguagens escritas, faladas e línguas sinalizadas. As crianças que são inseridas no contexto de letramento possuem autonomia nas diversas áreas do conhecimento, bem como no seu dia-a-dia.

Enfim, visto que alfabetização e letramento são indissociáveis neste processo, é preciso propiciar momentos lúdicos, com multimodalidades de práticas de leitura e escrita. Como salientado, muitas são as facetas da alfabetização, a natureza de cada um exige uma metodologia diferente, para que as crianças da primeira etapa dos anos iniciais consolidem o maior número de habilidades e competências exigidas para essa etapa importante de suas vidas.

## **1.2 Concepção de alfabetização: o contexto para crianças surdas**

Ao que tange à alfabetização de crianças com surdez, salientamos que segue a mesma perspectiva da alfabetização ideal para todas as crianças, uma alfabetização a luz de multiletramentos, da perspectiva de alfalettrar, da necessidade de apresentar as crianças surdas todas as facetas do ler e escrever através práticas mediadas pelo digital tornando a aprendizagem concreta. Isto também é fundamental no processo:

proporcionar a “[...]exploração de várias nuances, ricas e inexploradas, da imagem signo, significado e semiótica visual na prática educacional cotidiana[...]” (CAMPELLO, 2007, p.130)

Não basta apenas trabalhar com “imagem + sinal + palavra”, é preciso contextualizar, explicar e exemplificar, quando o assunto é alfabetizar letrando a criança surda. Com intuito de ilustrar essa discussão, tomaremos como base deste parágrafo a palavra “SAPO”: após a apresentação da imagem, o sinal e o signo escrito, é extremamente importante apresentar a criança todo o contexto que vem junto com o símbolo, por exemplo: onde ele se desenvolve, como é o seu processo de transformação (metamorfose) até se tornar adulto, qual sua alimentação, entre tantas outras possibilidades de contextualização. E se o contexto for baseado na perspectiva dos multiletramentos, das diferentes maneiras de apresentar algo novo há uma criança, com toda certeza, ela internalizará o que foi apresentado e sua aprendizagem será realmente consolidada.

Em consonância com essa perspectiva, Campello (2007, p.130) pontua que, “Procurando oferecer subsídios para melhorar e ampliar o leque dos “olhares” aos sujeitos surdos e sua capacidade de captar e compreender o “saber” e a “abstração” do pensamento imagético dos surdos.” Isso se explica porque a segunda língua para os surdos deve ser dada na modalidade escrita, ou seja, as palavras na língua portuguesa desempenham um papel importante no desenvolvimento mental, bem como na forma de perceber o mundo escrito. Para Vygotsky: “a ligação entre a palavra e o significado é uma simples ligação associativa que se estabelece em função da reiterada coincidência, na consciência, da impressão deixada pela palavra (VIGOTSKY, 2001 [1934], p. 399).” Em suma, dar sentido ao signo escrito.

Um dos destaques para esse processo é a figura do professor bilíngue ou professor surdo em sala de aula. O professor que fará parte deste processo deverá ser proficiente, ou seja, deverá ter o domínio da língua de sinais, bem como todas as nuances que a envolve, pois diferentemente da cultura oral, de ensinar oralizando, o professor bilíngue deverá voltar a sua pedagogia para a visual sinalizada, explorado todas as perspectivas de uma imagem evidenciando sempre a visualidade. Campello (2007) ao que se refere a essa prática, defende que esse procedimento enriquece amplamente o processo de alfabetização do aluno surdo:

As técnicas, recursos e perspectivas utilizados nos aspectos da visualidade na educação de surdos, estão relacionados com o uso da “visão”, em vez da “audição”, sendo que a imagem na “apreensão do estímulo visual” e perspectiva emergem de acordo com forças bidimensionais e tridimensionais. Esses processos exigem uma nova forma de pensar o nível perceptível e o processamento visual daquilo que rodeia o sujeito surdo e qual seu olhar sobre o mundo no processo de ensinar e aprender. (CAMPELLO, 2007, p.136).

A aula deve respeitar a cultura surda, ou seja, ser na língua materna da comunidade surda, toda em língua de sinais (L1), ao passo que a segunda língua dos surdos (L2) no caso do Brasil é a língua portuguesa na modalidade escrita. Para que nesse processo de alfabetizar letrando sejam consolidadas todas as competências e habilidades para as fases 1 e 2, tendo em vista que o professor seja proficiente em língua de sinais, e saiba de toda a sua importância para as crianças em fase de letramento Lacerda *et al* (*apud* CAMPELLO) descreve sobre suas principais características.

A língua de sinais, por suas características visuogestuais, possui uma diversidade de signos e de outros sistemas de significação por meio da velocidade, movimentação e da expressividade da leveza das mãos; dos braços; que podem configurar desenhos; e das expressões faciais, que muitas vezes são ininteligíveis para a percepção do olhar humano menos treinado, mas pode ser muito significativa para o “olhar surdo”. (2018, p.190)

Nesta ótica, a aprendizagem das crianças surdas, tendo em sala de aula um professor bilingue que pauta sua pedagogia na perspectiva de multiletrar, não só apontar caminhos para o conhecimento, mas produzir o seu próprio conhecimento, bem como usufruir do mundo como um todo, se tornando ativo em todas as esferas sociais, explorando as possibilidades de aprendizagem a que está exposto. No que corresponde aos multiletramentos, Rojo (2013, p.14) salienta que isso implica em negociar uma crescente variedade de linguagens e discursos: interagir com outras línguas e linguagens, interpretando ou traduzindo. Em suma, alfabetizar e letrar nesse ponto de vista abre um leque de possibilidades.

Assim como toda a prática docente, conhecer o aluno e ter planejamento das aulas é essencial. É importantíssimo que o planejamento bilingue (assim como o oral) seja desenhado com antecedência, conhecendo as especificidades de cada criança. Para isso, destaca-se uma definição clara do que realmente é um planejamento, lembrando que ele não é algo fixo, também tem suas facetas e pode ser alterado conforme a necessidade do aluno. Vasconcellos (2000, p.79) conceitua que “Planejar é antecipar mentalmente uma ação ou um conjunto de ações a serem realizadas e

agir de acordo com o previsto. Planejar não é, pois, apenas algo que se faça antes de agir, mas é também agir em função daquilo que se pensa.”

Tomando esse elemento como base para o fazer pedagógico da prática docente do professor bilíngue alfabetizador, Miller (2009) contribui para esse pressuposto docente de alfabetizar em L1 (libras) e L2 ao mesmo tempo, destacando três aspectos importantes para a aquisição da L2 (língua portuguesa), na modalidade escrita, para as crianças com surdez.

1. Focalizar as formas e os tipos de interação verbal entre os usuários da língua, considerando-se o contexto em que se dá essa interação, ou seja, tratar os diferentes gêneros textuais em seu contexto de uso social, em sua habitual forma de comunicação entre os usuários da língua para que o aluno compreenda tanto a forma pela qual se organizam os diferentes textos nos diferentes contextos de comunicação verbal, como também a função social que eles cumprem na dinâmica da língua em uso.
2. Na sequência, focalizar a forma específica de cada enunciação, vista à luz do processo interativo em que foi produzida, considerando-se a sua organização global e os elementos que garantem sua coesão e sua coerência; vale dizer, explorar o texto quanto aos seus elementos de organização interna e de conformação externa no caso do texto impresso, explicando os recursos que o fazem funcionar como uma unidade linguística significativa, com uma intencionalidade e um valor apreciativo que determinam a escolha e o arranjo dos elementos mais carregados de sentido que orientam as enunciações e tornam explícitos os componentes ideológicos que permeiam qualquer forma de discurso;
3. Finalmente, focalizar as formas linguísticas que caracterizam cada enunciação, considerando-se os recursos disponíveis para concretizá-las, isto é, para cada gênero textual, evidenciar os aspectos da organização gramatical e de suas partes constitutivas que são essenciais para o entendimento de como esses recursos colaboram com a conformação do texto em suas características globais e de sua organização e funcionamento (MILLER, 2009, p.479-480).

E esse momento de pensar na ação de alfabetizar uma criança surda, diversas estratégias metodológicas para o desenvolvimento cognitivo do aluno precisam ser familiares aos professores. Alfabetizar e letrar são processos indissolúveis, a função do professor bilíngue, além de respeitar a identidade (história e cultura), é de construir ações que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem e que todas as competências e habilidades previstas nos documentos legais para essa fase sejam efetivadas. Para Moura,

É importante ressaltar mais uma vez que tudo que se relaciona ao desenvolvimento de linguagem deve acontecer de maneira natural e prazerosa. Isso acontece com a criança ouvinte e assim deve acontecer com a criança surda. Cientificamente, sabe-se que se as condições de

aprendizado são realizadas em atmosfera agradável; por meio de atividades lúdicas, a criança aprenderá de forma real, pois as relações sinápticas no cérebro passam a se realizar de forma efetiva, levando a verdadeira aquisição da linguagem. (2018, p.17).

É extremamente necessário que a criança surda esteja rodeada de estímulos visuais, multisemióticos, cercada pela linguagem e pela sua língua todo o tempo, pois “[...] todos aqueles a sua volta [...] serão o modelo para que ela possa, mais do adquirir uma língua, se apropriar de seu *status* de falante e de ser comunicativo, que pode influenciar o que sucede ao seu redor (MOTA, 2018, p.18).

Ao falarmos em alfabetização e letramento, é preciso conhecer também sobre as leis que regem a educação dos surdos no Brasil. Inicialmente destacamos que ela está amparada pela Lei 10.436/2002 juntamente com o Decreto 5.626/2005 e em consonância com a Lei 13.005/2014 (que define o Plano Nacional da Educação-PNE- para o período de 2014 até o ano de 2024). Como já citado anteriormente, esse ensino deve ser pautado numa educação bilíngue, que prioriza a libras como sua língua materna (L1- Língua sinalizada) e a língua portuguesa (L2) na modalidade escrita. Conforme citado no Plano Nacional de Educação, na meta 4.7, uma das prioridades nesse contexto é

Garantir a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinais (libras) como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, aos (às) alunos (as) surdos e com deficiência auditiva de zero a dezessete anos, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas, nos termos do art. 22 do Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, e dos arts. 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, bem como a adoção do sistema braile de leitura para cegos e surdos-cego. (PNE, 2014: Meta 4.7)

Para tanto, as definições de bilinguismo variam. Quadros (2019, p. 149) explica que “Há muitas formas de ser bilíngue. Bilinguismo se aplica àqueles que usam duas ou mais línguas no seu dia-a-dia.” Nessa proposição, a educação bilíngue de crianças com surdez deve partir da premissa social, cultural e linguística. A educação de surdos reconhece as diferenças entre as línguas portuguesa e libras, diferenças textuais e linguísticas. O primordial é o reconhecimento e o respeito entre as culturas, identidades e línguas. Ao que tange uma alfabetização bilíngue, Quadros (2019, p. 158) salienta

A educação bilíngue legitima a surdez como experiência visual e reconhece a língua de sinais como a primeira língua da criança surda. Além disso, na

educação bilíngue, resgata-se o papel da família da criança surda. E, acima de tudo apresenta-se uma perspectiva aditiva, ou seja, as línguas contribuem para o ser de tal forma que o torna mais empoderado.

Tomando como base a citação acima, para que as crianças surdas concretizem com eficiência o processo de alfabetização e letramento, é preciso pensar em currículo bilíngue, organizar o Projeto Político-pedagógico da escola, bem como todos os outros documentos essenciais no âmbito escolar, para que cada um embase a articulação deste processo nas escolas que serão inclusivas/bilíngues. Quadros afirma:

O bilinguismo constitui um ponto de partida para uma discussão política sobre as questões de identidades surdas, relações de poder e conhecimento entre surdos e ouvintes, movimentos de resistência dos surdos, ideologias dominantes, discursos hegemônicos, a função da escola, a articulação de políticas públicas, o currículo, o projeto pedagógico da escola bilíngue. (QUADROS, 2019, p. 158)

É preciso apresentar a criança surda em fase de alfabetização um ambiente linguístico rico. A língua portuguesa não se apresenta no espaço visual, como a língua de sinais para os surdos. Ou seja, é uma “relação linguística de outro nível” (QUADROS), visto que a libras é acessível da perspectiva visual. Por isso a importância de um ensino-aprendizagem de qualidade, com variados recursos que apresentem a segunda língua às crianças surdas de forma atrativa e visualmente acessível.

Por isso, a necessidade do planejamento do professor e a importância que a escola dá à cultura sinalizada, ao respeito e à empatia com a identidade surda. Quadros (2019) afirma que “a educação bilíngue precisa ter o cuidado de realmente se organizar para que as línguas compartilhem os espaços da escola de igual para igual.” Essa abordagem bilíngue pela ótica dos multiletramentos facilita a pedagogia visual, ou seja, diferencia nos objetivos, nos processos metodológicos e principalmente na avaliação da criança surda, proporcionando, de maneira lúdica, criativa, o acesso a várias facetas da alfabetização.

O professor alfabetizador deve organizar estratégias que permitam a interação da criança surda com o conhecimento. Essas estratégias devem ser problematizadas, mediadas por tecnologias visíveis, espaços multimodais de aprendizagem. Tudo que dá sentido à percepção visual do aluno surdo, tornando-o capaz de usufruir de maneira acessível todos os recursos tecnológicos que ajudam a desenvolver as



habilidades e competências na fase de alfabetização. É preciso também conhecer a pedagogia surda e todas as suas vertentes, para depois colocar em prática, ou seja, a práxis do professor bilíngue alfabetizador. Como ressalta Saviani (2008)

Se a teoria desvinculada da prática se configura como contemplação, a prática desvinculada da teoria é puro espontaneísmo. É o fazer pelo fazer. Se o idealismo é aquela concepção que estabelece o primado da teoria sobre a prática, de tal modo que ela se dissolve na teoria, o pragmatismo fará o contrário, estabelecendo o primado da prática. Já a filosofia da práxis [...], é justamente a teoria que está empenhada em articular a teoria e a prática, unificando-as na práxis (SAVIANI, 2008, p.141).

Nesse âmbito, é extremamente necessário o professor bilíngue alfabetizador fazer um recorte histórico da comunidade surda, entender, pesquisar e conhecer todas as conquistas e as lutas que os antepassados de seus alunos surdos viveram. Após esse recorte, voltar sua visão sinalizada para o futuro, para uma nova ótica de ensinar, estimular, alfabetizar e letrar uma criança surda. Assim, “É preciso repensar desde o aprendizado da gramática até o letramento visual [...]” (QUADROS, 2019, p.24)

As crianças surdas desde bem pequenas são apresentadas as tecnologias digitais, e isso é um ponto positivo, pois o professor pode usar como estratégia de alfabetização e letramento esses recursos digitais, para fim de inserir uma nova cultura na que já existe, a cultura escrita, na ótica dos multiletramentos. Kleiman (2014, p. 76) salienta que “o processo de apropriação de uma tecnologia ou de algum outro recurso midiático - o acesso depende das estratégias forjadas pelos próprios sujeitos para fazer uso do material.” Ou seja, o professor pode e deve se apropriar de várias formas e recursos metodológicos para alfalettrar o aluno com surdez.

Enfim, à luz de uma alfabetização bilíngue, é preciso ter em mente alguns aspectos primordiais. O primeiro diz respeito à cultura surda, toda sua história, saber o lugar de fala de cada sujeito envolvido nesse processo de alfabetizar uma criança. Em segundo, ter empatia, colocar-se no lugar de aprendizagem do outro. Terceiro, é preciso refletir sobre currículo, bem como os demais documentos da escola, para que sejam voltados a uma perspectiva bilíngue e de inclusão. Quarto, utilizar dos multiletramentos para atingir o principal objetivo que tange aos primeiros níveis escolares dos anos iniciais do ensino fundamental, que é de consolidar as habilidades e competências da alfabetização. E o quinto, um professor que tenha proficiência na língua de sinais e que realmente queira fazer a diferença na vida dessa criança, pois,

a partir do processo de alfabetização e letramento, a criança surda se reconhece como sujeito de sua própria história.

### **1.3 A importância da Língua de Sinais no processo de AlfaLetrar a criança com surdez**

“A vida é dialógica por natureza. Viver significa participar do diálogo [...]. Nesse diálogo o homem participa inteiro e com toda vida: com os olhos, os lábios, as mãos, a alma, o espírito, todo o corpo, os atos (BAKHTIN, 2003b, p.348)”. E por sermos seres naturalmente dialógicos, quando somos impedidos de um sentido (a audição), a vida possibilita outra maneira de dialogar. Ao passo em que os ouvintes ouvem através da audição e falam oralizando, os surdos “ouvem” com os olhos e “falam” com as mãos.

Nesta perspectiva, a língua de sinais é para os surdos o “tecido dialógico da vida humana, no simpósio universal” (BAKHTIN, 2003b, p.348), ou seja, a língua de sinais, além de ser um sistema linguístico, contribui para a comunicação entre os pares. Dessa forma, a libras colabora na expressão do pensamento científico e comum, na prática social, modifica o outro, pois estimula a aprendizagem da segunda língua para os ouvintes e dá voz as pessoas com surdez.

Libras é uma língua usada para o ensino, para a arte, com representação “oral” (visual-espacial) e escrita (QUADROS, 2019), é a identidade da comunidade surda, e precisa ser ensinada às crianças desde bem pequenas. Assim como as crianças ouvintes são estimuladas através da fala, as crianças surdas devem ser estimuladas através dos sinais. Assim, além de ter sua identidade respeitada, à medida que a criança cresce, fica cada vez mais fluente em sua própria língua, e isso não acarretará comprometimentos de ordem linguística e cognitiva no futuro, visto que crescerá, utilizando sua língua materna.

Quadros menciona sobre a herança da língua de sinais e o reconhecimento da cultura e da identidade surda ao afirmar que “A língua é uma prática social que carrega cultura e estabelece identidades. Os surdos herdaram a libras no coração da comunidade surda, entre os surdos adultos.”

O ideal é que crianças surdas cresçam, tendo relações sociais com outros surdos, crianças e principalmente adultos, pois é através deste contato que a o surdo

se descobre surdo e pertencente a uma cultura sinalizada. Há muitos surdos, pela falta de informação, pensam que são sós no mundo. Quando se reconhecem em seus pares, existe a troca de pertencimento por serem iguais. Assim, a herança linguística é passada pelos seus pares. Quadros (2019), apud Perlin (1998) & Strobel (2008), reitera sobre a importância da descoberta da identidade surda desde que as crianças sejam bem pequenas.

Os surdos descobrem a própria identidade surda a partir da relação com outro surdo. [...] a importância de encontro surdo-surdo para a constituição da identidade e da cultura surda. O encontro surdo-surdo é marcado pelo batismo com sinais que os identificam. O sinal é o nome visual dado no momento em que se passa a pertencer à comunidade surda. Surdos e ouvintes integrantes da comunidade surda recebem seu sinal e por ele passam a ser identificados. Trata-se do nome em sinais que cada um de nós recebe por integrarmos a comunidade surda, por pertencermos a esse grupo social. (QUADROS, 2019, p.43)

A cultura surda espelha-se em vários agentes da comunidade surda, sejam surdos nativos da língua, ouvintes que adquiriram a língua de sinais e tornaram-se fluentes nos sinais e até os que estão se inserindo na cultura surda. Os sinalizantes da libras surgem nas comunidades no encontro de surdo-surdo (QUADROS, 2019), surdo-ouvinte e ouvintes fluentes em língua de sinais. Partindo desse discurso, é preciso pensar uma prática de ensino da língua, para que as crianças surdas em fase de alfabetização, tanto adultos surdos em fase de conhecimento da língua tardia, reconheçam todas as suas nuances. Albres (2016) salienta que “poderiam de fato produzir conhecimento tanto na perspectiva de teorias sobre metodologias de ensino, didática visual e de materiais específicos para o ensino da libras.”

A língua de sinais é o que dá sentido na vida da criança surda em fase de alfabetização e o letramento que é para vida toda. Bakhtin, salienta que “a significação existe como uma capacidade potencial de construir sentido”. A língua de sinais é a relação entre a linguagem, a cognição e mundo social, pois esses são os principais fundamentos para a construção de sentidos (ALBRES, 2019).

Ao que diz respeito ao sentido da palavra e à importância do signo linguístico para a assimilação dos conceitos na aprendizagem da criança surda e toda a pedagogia visual, Albres (2019) escreve que “a ideia de que os signos que compõem uma enunciação em um discurso específico percorrem uma pluricidade e indeterminação semântica, havendo uma grande adaptabilidade a novas situações.”

As crianças surdas que fazem uso da língua de sinais, que têm contato com outros surdos ou ouvintes fluentes, que estão cercadas de aprendizagens significativas, fazendo uso de sua língua materna, construirão um mundo de significados e sentidos que irá acompanhar toda sua trajetória. Na perspectiva de Bakhtin:

A língua materna, seu vocabulário e sua estrutura gramatical, não os conhecemos por meio dos dicionários ou manuais de gramática, mas sim graças aos enunciados concretos que ouvimos e que reproduzimos na comunicação discursiva efetiva com as pessoas que nos rodeiam (BAKHTIN, [1979]; 2003: 326).

A libras é uma língua verdadeira (possui estrutura própria) e oficialmente reconhecida aqui no Brasil pela lei nº 10.436 de 24 de abril 2002, que reconhece toda a estrutura linguística que possui, bem como sua importância na comunidade surda e sua constituição na identidade do sujeito com surdez. Ganhando como status a 2º língua oficial do país, cumprindo todas as demandas de uma língua, tem tido maior projeção no cenário social. Moura complementa:

Do ponto de vista social, torna-se claro que se as línguas de sinais são usadas por um grupo de pessoas ou por uma comunidade, seguem regras de conversação e de manutenção semântica e sintática e mantêm suas características dentro dos grupos que as usam, elas têm validação e valor social intrínseco que permitem autonomia ao grupo que as usa. (MOURA, 2018, p. 16)

Nesse ponto a língua de sinais possui parâmetros fonológicos, mas por ser língua visual espacial faz distinção de línguas orais faladas. O fato de ser uma língua visual faz com que tenha sua própria estrutura fonética e fonológica que envolve braços, mãos, dedos, tronco e face. Quadros explica como se dá a fonética e fonologia ao que tange à língua brasileira de sinais:

A fonética das línguas de sinais vai se ocupar de todas as unidades de produção e percepção de articuladores manuais e não manuais manifestadas de forma gradiente na sua expressão física. A diferença na modalidade das línguas de sinais implica formas fonéticas visual-manuais completamente distintas das formas acústicas identificadas nas línguas faladas. A fonologia vai dar um passo além: analisar a representação mental dessas formas identificando quais desses elementos são contrastivos, ou seja, quais deles apresentam propriedades distintivas (as unidades consideradas linguisticamente relevantes). (2019, p. 49)

Ou seja, os fonemas usados para compor um sinal são feitos através de configuração de mãos (formas das mãos), localização (locais onde os sinais são produzidos), movimento (atividade empregada na composição da mão em determinada localização), e a orientação da palma da mão (QUADROS, 2019, p. 50).

Outros aspectos importantes que complementam o quadro da língua de sinais referem-se à expressão facial e corporal que compõe a estrutura da língua. É ela que dará sentido ao sinal. Na mesma linha os classificadores, ou chamados “descritivos visuais ou imagéticos” (QUADROS), em suma, é a configuração das mãos combinadas para representar um objeto que tenha uma característica específica, por exemplo, ao invés de sinalizar “cachorro”, é possível classificar o animal cachorro em suas principais características: tamanho, expressão do rosto, pelagem, entre outros. Destacam-se as palavras:

Vale ressaltar a importância das línguas de sinais, considerando-se que são línguas naturais e complexas, que utilizam o canal visual-espacial, a articulação das mãos, as expressões faciais e do corpo, para estabelecerem sua estrutura (BRASIL, 2010). Todas as línguas são independentes umas das outras e as línguas de sinais possuem estruturas gramaticais próprias, compostas de aspectos linguísticos: fonológico, morfológico, sintático e semântico-pragmático. (CRUZ, 2020, p. 316)

Além de tudo, destaca-se que a língua de sinais possui seu próprio sistema escrito, denominado de “SignWriting”, que permite escrever e ler qualquer língua de sinais, sem necessariamente ter tradução para língua oral. Este sistema de escrita em sinais expressa movimentos, configuração de mãos, marcas manuais ou não manuais e pontos de articulação de cada sinal específico. Porém, devido a necessidade de as crianças surdas aprenderem a língua portuguesa na modalidade escrita e diante de que não há textos (placas, supermercados, bancos) escritos em SignWriting, a proposta do estudo é focar a alfabetização de leitura e escrita apenas em língua portuguesa. (STUMPF, QUADROS, LEITE. 2014, p. 158)

Visto quão significativa é a língua de sinais, vale salientar novamente sobre a importância de a criança surda ser apresentada a sua língua materna desde pequena, para que possa crescer desenvolvendo todos os seus conceitos sociolinguísticos e cognitivos ao que tange à aquisição da sua primeira língua. Nesse contexto, é importante ser a libras como viés para a alfabetização da segunda língua na modalidade escrita.

Alfabetização que deve ser agregada de sentido, multimodalidade de ensino através de multiletramentos, assim a criança, além de reconhecer como ser social, aprende uma segunda língua de maneira lúdica, acessível e com a garantia do pleno desenvolvimento cognitivo. Enfim, “as pessoas que falam língua de sinais expressam sentimentos, emoções e quaisquer ideias ou conceitos abstratos” (GESSER, 2009, p.23).

#### **1.4 Inclusão da criança com surdez**

É na escola que o ser humano ingressa numa nova etapa de suas vidas. Onde aprende a ler, escrever, se socializar, tornando-se protagonista de sua própria história. A inclusão de crianças surdas deve ser feita nas escolas desde bem pequenas, ao passo em que as demais crianças terão contato com uma outra língua. Uma aprende com a outra e nessa troca de culturas ampliam-se as habilidades da criança com surdez.

Como salienta Bakhtin (1970-1971) “O sujeito se define, assim, sempre por suas relações com outros sujeitos, a razão pela qual essa construção implica num processo plural, inesgotável, inconcluso e aberto.” É através da inclusão que haverá um processo de ensino e aprendizagem plural, no qual acontecerá a troca de cultura e de saberes que possibilitam o desenvolvimento humano em sua plenitude.

A inclusão escolar de alunos surdos é pauta de muitas discussões, e é fundamental efetivá-la para que a pessoa surda tenha seus direitos assegurados. Ao que tange o acesso à escolarização e à garantia do direito à educação das pessoas surdas ou deficientes auditivos, o decreto 5.626/2005, em seu capítulo sexto, reconhece que:

Art. 22. As instituições federais de ensino responsáveis pela educação básica devem garantir a inclusão de alunos surdos ou com deficiência auditiva, por meio da organização de:

I - escolas e classes de educação bilíngue, abertas a alunos surdos e ouvintes, com professores bilíngues, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental;

II - escolas bilíngues ou escolas comuns da rede regular de ensino, abertas a alunos surdos e ouvintes, para os anos finais do ensino fundamental, ensino

médio ou educação profissional, com docentes das diferentes áreas do conhecimento, cientes da singularidade linguística dos alunos surdos, bem como com a presença de tradutores e intérpretes de Libras - Língua Portuguesa.

§ 1º São denominadas escolas ou classes de educação bilíngue aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo.

A inclusão das crianças surdas em escolas regulares precisa ser pautada de sentidos, acessível e acima de tudo que seja feita de forma tranquila, de maneira que a inclusão seja integral, por meio de um ambiente significativo de aprendizagens e saberes novos, seguro, acolhedor e agradável. É preciso que a escola transcenda os conteúdos escolares e ensine todos os sujeitos que fazem a escola funcionar a se comunicar através da língua de sinais. Isso requer a elaboração de um currículo educacional realmente inclusivo, que aceite a identidade surda e coloque em prática todos os valores educacionais que dizem respeito à escola.

Há uma linha tênue entre inclusão e pessoa surda. É preciso fazer um resgate histórico da comunidade surda, esse olhar para o passado faz entender a trajetória de todo um grupo social que foi por anos excluído (ainda nos dias atuais isso acontece) e impossibilitados de usufruir da sua própria língua. Para isso, a escola deve ser o lugar de encontro, de partilha, de aprendizagens, de multiletramentos, e principalmente de acessibilidade. Para Calixto *et al*, *apud* Skliar et al (1995, p.16), “respeitar a pessoa surda e sua condição sociolinguística implica considerar seu desenvolvimento pleno como ser bicultural a fim de que possa dar-se em um processo psicolinguístico normal.” Fukushima, *apud* Brasil (2005, p. 32), relata sobre a educação inclusiva no sentido mais amplo da inclusão.

[...] a educação inclusiva vai muito além da presença física do aluno no ensino regular. Não é aquela que só aceita as diferenças, mas faz da diferença uma maneira distinta de expressão e de operacionalização do mundo, na qual, compreender pessoas com NEE significa entendê-la a partir de seu próprio marco de referência. Não basta reconhecer e aceitar a diferença. Há que se transformar a ação e a experiência variadas em algo que amplie a nossa visão de mundo no sentido de uma atitude cidadã em respeito às diferenças. (2008, p.4)

É extremamente necessário eliminar as barreiras da falsa inclusão da criança com surdez tanto em escolas quanto na sociedade. Sobre a verdadeira inclusão das crianças surdas, destaca-se a importância que seja feita de maneira acessível, onde o aluno não seja um “falso incluído”. É preciso que a escola esteja preparada para

receber esta criança (e não ao contrário), disponha de um quadro de profissionais qualificados na área da surdez, que possam atender todos os aspectos que a inclusão apresenta. Cruz *et al* relatam sobre o desafio das políticas públicas para que o processo inclusivo se efetive de forma adequada:

Um dos desafios das políticas públicas inclusivas para as escolas brasileiras é a criação de ambientes educacionais para o ensino da língua, por meio de métodos adequados e práticas visuais. É direito das pessoas surdas a aquisição da Libras desde a Educação Infantil para sua apropriação de maneira natural ao longo das demais etapas da Educação Básica e do Ensino Superior. (2020, p.317)

O ser humano é biologicamente diferente um do outro, e isso é natural, devendo ser reconhecido e respeitado. Cada um tem seu jeito de pensar, ver o mundo, até mesmo de organizar as atividades do seu dia-a-dia. E por ser humano, todos são seres imperfeitos, com medos, inseguranças, mas acima de tudo é preciso praticar diariamente o respeito e a empatia. Além disso, é fundamental discutir como podemos tornar o processo de alfabetização de uma criança surda tão próximo do que é feito com alunos. Nesse contexto, as tecnologias digitais podem se constituir como aporte, além de necessário, proveitoso para otimizar a aprendizagem significativa e inspiradora.



## **2 TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DE CRIANÇAS COM SURDEZ**

O ato de pensar uma educação que valorize a cultura da criança, tal como construir novos processos de aquisição do conhecimento, dando sentido as ações de cada sujeito no mundo, impulsionando-o a perceber e interagir com o objeto de estudo, possibilita a transformação na educação. Nesse contexto, a aprendizagem torna-se realmente significativa. “Ensinar é um processo social e permanente” (MORAN, 2000, p.13), visto que educar é um processo contínuo, se faz necessário para o processo de construção do conhecimento, diante da prática bilíngue para crianças surdas, a inserção e exploração das tecnologias digitais proporcionando inúmeras possibilidades pedagógicas ao docente alfabetizador.

Partimos do pressuposto que, para ensinar uma criança surda, o professor deve ter o conhecimento das especificidades relacionadas à surdez e de como desenvolver de maneira qualitativa a aprendizagem, autonomia e a linguagem dessas crianças. Contar com o aporte tecnológico como meio para esta alfabetização permite ao docente criar estratégias de multiletramentos em língua de sinais bem como a língua portuguesa (escrita), o que também instiga a curiosidade dos educandos e torna a ação de aprender um ato prazeroso e cheio de sentido.

É emergente usufruir dos aspectos positivos relacionado ao leque de possibilidades educativas oferecidas pela cibercultura, dado que para algumas pessoas o fenômeno da cibercultura é complexo, pois muitos sentem dificuldade em lidar com a tecnologia. Entretanto, a cibercultura e todos os seus vieses permitem que o conhecimento escolar seja construído, socializado e oficializado, compartilhado, reeditado, ressignificado além do que há a possibilidade de produção de novos conhecimentos em tempo e espaços diferentes daqueles tradicionais impostos pela escola. Santos (2019) relaciona o ciberespaço e suas contribuições na comunicação e na prática docente ao pontuar que

Sendo o ciberespaço um ambiente fecundo de comunicação e aprendizagem, novos processos e produtos vêm se instituindo. Novas possibilidades formativas vêm emergindo e conseqüentemente novas pesquisas. O ciberespaço torna-se efetivamente um campo vivo de pesquisa em ciências sociais. A educação tem sido uma área em emergência, principalmente no que se refere à construção de novos ambientes e cenários de pesquisa, formação e prática docente. (SANTOS, 2019, p.98)

A tecnologia não pode estar ausente nas escolas, visto que ela está presente no cotidiano de cada um em diversas ações que os sujeitos realizam, as escolas não devem ser um mundo à parte no qual as TDICs não se inserem, pelo contrário, devem estar diariamente na prática docente. As tecnologias por si não transformam o sistema de educação, é preciso mediação com os sujeitos que fazem educação, é preciso desenvolver habilidades tecnológicas dos alunos, não aquela de saber jogar on-line ou acessar as redes sociais, porque essas práticas muitas crianças já dominam. É preciso ensinar além da bagagem trazida pelos alunos, para que, com base nessas vivências, possam progressivamente construir sentido e significado através das tecnologias digitais. Em outros termos, isso requer uma abordagem que coloque as TDICs em estratégias pedagógicas de aprendizagem. Nisso reside amplas possibilidades de multiletrar uma criança, ainda mais se ela for surda.

Dessa forma, a versão final da Base nacional Comum Curricular (BNCC, 2017, p.61) destaca também a importância do uso de tecnologias num contexto de cultura digital que também se refere ao universo escolar:

É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital.

Nesse sentido, visando à melhoria do processo de aprendizagem através da exploração das tecnologias digitais, amplia-se a percepção, a compreensão e as habilidades de oralidade dos alunos, tanto em língua de sinais quanto em língua portuguesa, e estes são elementos fundamentais para a alfabetização do sistema escrito, bem como de outros sistemas de representação, por exemplo, a matemática. Os alunos que têm contato diariamente em suas aulas com as tecnologias vivenciam uma vasta gama de situações reais de aprendizagem e que potencializam as descobertas e o letramento para o mundo.

As tecnologias digitais oportunizam às escolas recursos que são capazes de oferecer novas maneiras de ensinar e aprender, além de ser essencial para a construção do saber está em ascensão a presença dos elementos digitais na vida das pessoas. E, a escola por sua vez, deve usá-la em seu fazer pedagógico a fim de

desenvolver habilidades e competências exigidas ao desenvolvimento da alfabetização e letramento de crianças surdas. E, também para além da alfabetização, para o mundo, ensinar a enfrentar a vida, a existência, fazendo escolhas sendo protagonistas de suas vidas.

As tecnologias não anulam as estruturas da escola, pelo contrário, elas potencializam o fazer dialógico, da maneira correta, podem extrair o melhor que cada ferramenta digital oferece. Nessa perspectiva Quintela (2018) destaca que

Não se trata de atentar somente para o que o mundo digital oferece, mas também para o humano enquanto tecnologia criativa e inventiva do seu próprio ser/estar no mundo; cabe à escola refletir, pensar e aplicar estratégias que possam desenvolver nos estudantes habilidades, competências e atitudes alinhadas ao mundo do trabalho, à sua realidade social e às comunidades nas quais estão inseridos, utilizando tecnologias digitais ou analógicas. (QUINTELA, 2018, p.8)

É necessário fortalecer a autonomia das crianças surdas com práticas diversificadas de letramento, oportunizando diversas ferramentas digitais, todas contextualizadas e ressignificadas, a fim de que possam interagir, aprender e que sejam cada vez mais protagonistas de suas próprias histórias.

Muitas mudanças estão acontecendo na sociedade. Considerando dentre essas mudanças o avanço da cultura digital e a multiplicação de diversas tecnologias digitais da informação e comunicação, é preciso envolver as crianças e os jovens nesta aprendizagem contemporânea, visto que, é crescente o uso das TDICS pelos mesmos, é preciso que sejam “como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil.” (BNCC, 2017)

Todas as formas de alfabetizar e letrar proporcionadas pela grande rede, ou como diria Pierre Lévy, “Ciberespaço”, dizem respeito a uma evolução da pedagogia docente, em que o olhar volta-se para novo e as possibilidades de multiletramentos no processo de alfabetização de crianças surdas que o ciberespaço proporciona. Quando se refere à surdez, é preciso ter mente que o processo de alfabetizar e letrar há de ser trabalhado em duas línguas e, para que haja construção do conhecimento, é preciso permear pela língua de sinais e pela língua portuguesa ao que tange à significação das palavras e seu uso no cotidiano.

É preciso que a educação acompanhe toda essa evolução para que, com base numa pedagogia bilíngue para surdos pelo viés das tecnologias digitais, haja

conhecimentos e novos saberes com vistas a tudo o que a cibercultura proporciona de bom, ao que diz respeito à alfabetização e letramento pessoal, social e digital das crianças surdas. Além do desenvolvimento de uma consciência crítica para desenvolver conhecimento suficiente para fazer os enfrentamentos necessários a tudo o que a cibercultura, as mídias, o mundo digital dispõe. Lévy salienta sobre as constatações em relação à cibercultura:

Qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e savoir-faire [...]. A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não para de crescer [...]. Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória... imaginação... percepção... raciocínio. (LÉVY, 1999, p.157)

Destacamos que, através das tecnologias, é possível obter uma aprendizagem significativa e ao mesmo tempo coletiva, pois, ao passo que as crianças manuseiam uma ferramenta digital, aprendem e ensinam, compartilham os saberes. “O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber.” (LÉVY, 1999). Vale frisar que de maneira alguma os sistemas educacionais devam utilizar-se das tecnologias meramente como “atualização do espaço escolar”, mas sim como meio de atingir um objetivo, ou seja, como prática diária docente para alfabetização e letramento de seus alunos.

Alfabetizar é um processo complexo, ainda mais quando se faz em duas línguas de maneira simultânea. Mesmo que a segunda língua seja de forma escrita exige um certo grau de empatia neste processo, pois os olhos tornam-se os ouvidos para as crianças surdas. Ensinar uma criança surda a ler o mundo exige que o professor bilíngue usufrua de várias formas de linguagens para que tenha como resultado a promoção do conhecimento produzido pelo próprio aluno. Assim dizendo;

Ensinar é um processo complexo, exige planejar, pensar, agir, fazer, saber fazer, instigar, conduzir, promover, antever. As tecnologias da informação e comunicação e os diversos ambientes mediados por tecnologias trouxeram para a sala de aula formas de ensinar e aprender para além da explicação do professor sobre um determinado assunto. (QUINTELA, 2018, p. 22)

Ao que tange ao processo de evolução da cultura digital, o documento da BNCC (2017), em uma de suas competências específicas de linguagem no ensino fundamental, salienta que é importantíssimo os alunos compreenderem e explorarem “as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais”, desta maneira irão se comunicar por diversos meios de linguagem, mídias, hipermídias gerando novos conhecimentos, contemplando as várias esferas de produzir aprendizagem fazendo uso da cultura digital.

Em vista disso, a educação aliada as tecnologias digitais, além de promover diversas maneiras de alfabetizar e letrar, tornando o aluno um cidadão com autonomia e representatividade, estimula a construção de novos saberes, torna acessível as informações, bem como o conhecimento, e ainda fortalece a emancipação social de todos os aprendentes.

Nesta concepção, as tecnologias proporcionam a emancipação da educação na busca pela construção do conhecimento. O professor é o orientador dessa aprendizagem e deve proporcionar aos aprendizes as mais ricas experiências, introduzindo elementos mediadores dessa construção de saberes, desenvolvendo assim a constituição do aluno enquanto sujeito, com identidade e cultura próprias, concebendo o ato de educar uma atividade coletiva, em uma perspectiva em que todos ensinam e aprendem ao mesmo tempo. Logo, “educação é a comunicação entre pessoas livres em graus diferentes de maturação humana, é a promoção do homem, de parte a parte, isto é, tanto do educando como do educador. (SAVIANI; DUARTE, 2010, p. 423)

As tecnologias desafiam o professor a transformar sua prática docente numa perspectiva inovadora e criativa. Porém elas têm seus desafios e sua aplicação na educação oportuniza condições de aprendizagem com sentido, proporcionando bem-estar em se desafiar a aprender algo novo. Quadros (2019, p.24) expõe possibilidades de “linkar” as tecnologias digitais com a libras ao destacar que “[...] A possibilidade de ter um destaque no próprio vídeo de um sinal que representa uma palavra é interessante para a produção de hiperlinks para diferentes fins técnicos e pedagógicos.” Diante do exposto

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os sistemas aumentativos e alternativos de comunicação (SAAC) podem ser fortes aliados para o apoio à educação bilíngue de estudantes surdos, seja diretamente, por

meio de aulas apoiadas por jogos, aplicativos, livros eletrônicos, vídeos, sites, redes sociais e outros, ou indiretamente, por meio do suporte à formação de professores para melhor uso desses recursos. (QUIXABA *et al*, 2019, p.43)

O professor alfabetizador de crianças com surdez precisa dar conta de toda essa inclusão digital, para que possa tornar sua prática com percepções visuais, engajamentos e interatividade no processo de ensinar a língua portuguesa e a língua de sinais. É indispensável, se tratando de criança surda, a utilização desses recursos, visto que potencializará sua docência, incluindo-se na cibercultura não meramente oportunizar pouco acesso há poucas tecnologias, como salienta Santos (2019, p. 45) “Inclusão digital supõe apropriar-se ou apoderar-se do novo paradigma técnico midiático para empoderar-se como sujeitos autorais e participativos no espaço e no ciberespaço”.

Para efetivar a inclusão cibercultural, é preciso que o sujeito se desafie a entrar na vasta gama de multifuncionalidades, comunicações, conexões presentes na cibercultura. Santos (2019) frisa sobre a inclusão cibercultural de maneira clara e objetiva:

Para operar sua inclusão cibercultural, o sujeito precisará, portanto, fazer mais do que se colocar a par da codificação digital que garante o caráter plástico, hipertextual, interativo e tratável em tempo real do conteúdo ou que permite manipulação de documentos, criação e estruturação de elementos de informação, simulações, formatações evolutivas nos ambientes ou estações de trabalho concebidas para criar, gerir, organizar e movimentar quaisquer conteúdos. Ele precisará atuar como cidadão participativo em redes sociais com “novas habilidades” para comunicar ou para produzir, cocriar e compartilhar conteúdos e informações sob os mais diversos formatos (textos, programas, sons, imagens, vídeos, gráficos...). (SANTOS, 2019, p. 46)

É preciso dar atenção à de toda essa multiplicidade de interatividade e conexões que só potencializam a atuação docente. Ao fazê-lo, contemplam uma educação conectada e que faz parte do cotidiano das crianças, estimulando-as e despertando-as para novas maneiras de construção do conhecimento, tornando o processo de alfabetizar uma experiência conectada e interativa. Para isso, é preciso que o professor seja um eterno formador, como escreve Nóvoa (2004);

O formador forma-se a si próprio, através de uma reflexão sobre os seus percursos pessoais e profissionais (*autoformação*); o formador forma-se na relação com os outros, numa aprendizagem conjunta que faz apelo à consciência, aos sentimentos e às emoções (*heteroformação*); o formador forma-se através das coisas (dos saberes, das técnicas, das culturas, das

artes, das tecnologias) e da sua compreensão crítica (*ecoformação*). (Nóvoa, 2004, p.16).

Os saberes despertados pela docência devem ser construídos e pautados em ações que envolvam a cibercultura e a usabilidade que esta possui frente às capacidades de multiletramentos ofertadas aos alunos, pois, “cada vez que um novo sujeito se conecta ao ciberespaço, uma nova rede de relações se constitui. Novas interfaces e redes sociais nascem a cada dia [...]” (SANTOS, 2019, p.94).

Se faz necessário que o professor permeie os caminhos da alfabetização de maneira lúdica, mostrando todos os caminhos possíveis para que o conhecimento de mundo das crianças surdas se expanda de tal modo que se tornem críticos, reflexivos e principalmente com autonomia de ir, vir, dialogar, questionar, compartilhar, criar, ressignificar. Rubem Alves fala da alegria em ser educador

Educar é mostrar a vida a quem ainda não viu. O educador diz: “Veja!” – e, ao falar, apontar. O aluno olha na direção apontada e vê o que nunca viu. O seu mundo se expande. Ele fica mais rico interiormente. E, ficando mais rico interiormente, ele pode sentir mais alegria e dar mais alegria – que é a razão pela qual vivemos. Vivemos para ter alegria e para dar alegria. O milagre da educação acontece quando vemos um mundo que nunca se havia visto. (ALVES, 2015, p. 92).

A atuação do docente na construção do conhecimento necessita criar e recriar diferentes estratégias para fazerem parte do processo. É preciso estimular o processo e não apenas vislumbrar o resultado final. O conhecimento pedagógico dos conteúdos a serem abordados, afim de estimular o desenvolvimento das habilidades e competências, são o aporte do professor, que através das múltiplas ferramentas encontradas na grande rede, conduz de maneira clara e precisa o fazer pedagógico.

Professores são profissionais que trabalham com uma matéria-prima, o conhecimento, e possuem uma árdua tarefa: fazer com que, no processo ensino-aprendizagem, essa matéria-prima se recrie, se renove, transforme-se, independentemente do modelo em que atue. (QUINTALA, 2018, p.23)

Afim de explorar as tecnologias digitais a favor da educação através do compartilhamento de conhecimentos, com o propósito de desenvolver a aprendizagem de várias linguagens e de duas línguas em específico (Libras como primeira língua e língua portuguesa de maneira escrita), a promoção do uso de diferentes recursos oferecidos pela rede amplia a capacidade de conexão das

diferentes linguagens, impulsionando o saber fazer dos alunos, impregnando de conhecimento e informações. Assim sendo,

o reconhecimento de um saber oriundo, mobilizado e reconstruído nas práticas docentes. Busca compreender e elucidar a produção de saberes no bojo da experiência docente – saberes subjetivos que se objetivam na ação. [...] Nestes estudos, interessa saber como os professores integram esses saberes a suas práticas, os produzem, transformam e os ressignificam no seio do seu trabalho (ÁVILA, 2008, p.31).

No contexto das potencialidades proporcionadas pelas tecnologias, destacam-se práticas presenciais em rede, as quais se apropriam das TDICs, como por exemplo, criação e disponibilização de conteúdos e diversas situações de aprendizagens, ampliando os processos de aprender a aprender.

Pensar pelo viés da democratização da comunicação para fins de alfabetização, baseada nas multipossibilidades proporcionada pelas mídias sociais abertas, juntamente com a conexão móvel, que a maioria tem acesso, oficializa as expectativas de alfabetizar através dos multiletramentos oferecidos pelas TDICs, visto que, há promoção de uma diversidade de recursos pedagógicos e multimodais ofertados pela rede.

Todavia, é emergente pensar um currículo escolar voltado para a cibercultura, pois mesmo estando na era tecnológica em alguns contextos ainda está retrógrado ao que tange a tecnologias digitais da informação e comunicação e sua utilização nos espaços formais de ensino.

Nesta linha, os currículos escolares estão ainda desconectados das relações que as TDICs podem estabelecer com processos educativos, centrando-se em perspectivas tradicionais, preocupando-se muitas vezes na transmissão do conteúdo, sem proporcionar autonomia e experiência de construção do próprio saber fazer dos alunos. Neste sentido, Santos (2019) escreve que “mesmo com a emergência da cibercultura, das tecnologias digitais, da pedagogia construtivista [...] a grande maioria dos desenhos curriculares ainda se baseia na lógica da reprodutibilidade técnica...” Quase não há dialogicidade tecnológica nos currículos das escolas atuais, deixando os vieses das interfaces tecnológicas apenas para domínio dos alunos fora do espaço escolar.

Entretanto, não adianta pensar um currículo que viabilize a exploração das tecnologias digitais se as instituições de ensino não estão amparadas por políticas



públicas de qualidade que vislumbrem todo esse aporte tecnológico nas escolas. Por vezes as escolas estão desamparadas pelo Estado, visto que muitas encontram-se em condições precárias para receber os alunos em suas salas faltam recursos materiais e também humanos para o andamento dos dias letivos e da construção do conhecimento. Neste sentido Quintala (2018) frisa que

A escola pública, de modo geral, tateia no caminho da inovação com resultados robustos devido à precariedade da ofertado do ensino no Brasil. Se ao menos forem oferecidos estrutura, professores qualificados e manutenção de programas de assistência estudantil, é possível pensar em educação do futuro. (QUINTALA, 2018, p. 26)

Para que se tenha fluidez tecnológica nos ambientes escolares, é preciso que a escola esteja embasada em políticas qualitativas que colaborem com o processo de saber fazer digital dos alunos. É dever e obrigação do Estado garantir todo esse aparato de fluidez e ambiência tecnológica nas escolas, visto que está garantido pela Constituição Federal, o direito do acesso à educação através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-Lei nº 9394/96, atualizada em abril do ano de 2020, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional

Art. 2. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Na sequência a LDB o artigo terceiro aponta os princípios para a educação básica, destacam-se dois considerados relevantes, que fomentam a educação do país: “II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;” “III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;”. Frente esses dois princípios avista-se o paradigma da cibercultura e a utilização de ferramentas tecnológicas para que haja o desenvolvimento completo do aluno, onde o mesmo possa “aprender”, “pesquisar”, “divulgar” pautado pelas múltiplas ideias advindas das tecnologias digitais e organizações pedagógicas dos professores.

Diante de todas as possibilidades ofertadas pelas tecnologias, há o assombro da falta de recursos e muitas vezes descaso de quem está no poder. “Pensar em inovação na educação com tecnologias digitais no intuito de agregar qualidade ao ensino-aprendizagem é necessário” (QUINTALA, 2018). É preciso esperar a

viabilidade tecnológica, com o fomento de acessibilidade e apropriação da cultura digital. É emergente uma ruptura no fazer das políticas que estão relacionadas à educação pública. Necessita-se pensar na escola em uma perspectiva que contemple recursos humanos e tecnológicos, e isso inclui a implementação de políticas públicas de estado e não de governos, pois os processos de inserção de TDICs nos cotidianos educativos precisam ser gradativos, qualificados e continuados.

Uma escola mediada pela colaboração significativa das tecnologias digitais no fazer pedagógico é uma escola que valoriza a cultura, a identidade, a subjetividade e fortalece o crescimento pessoal e a autonomia de seus estudantes, pois, ao escolher ter uma abordagem atual, faz com que aconteça a troca de aprendizagem entre professores e alunos, torna-se um local onde todos aprendem ao mesmo tempo em que ensinam.

Em linha de raciocínio similar, Santos (2019) salienta que as tecnologias digitais “com suas interfaces de conteúdo e de comunicação, em consonância com uma visão de currículo fundamentada na diferença, poderão instituir novas pedagogias[...]”. Assim sendo, há uma gama de possibilidades para a construção de uma pedagogia que enfatize a construção do saber mediado pelas TDICs. Em consonância, Guidelli (2018) *et al* evidencia

As tecnologias digitais podem ser grandes aliadas no processo de ensino-aprendizagem; elas permitem que professores e alunos criem novos ambientes e maneiras de aprender – são uma forma de otimizar o tempo reservado para aprender e ensinar, o que pode dar mais qualidade ao ensino, abrindo um leque de oportunidades. (GUIDELLI; ESTRADA; GUIMARÃES, BUSCARIOLI, 2018, p.102)

Para ampliar a prática pedagógica presencial, podendo usar de arranjos espaço-temporais diferentes, a fim de proporcionar uma maior dialogicidade no processo de construção do conhecimento de crianças nascidas na era digital, as tecnologias proporcionam interatividade e aprendizagem em conjunto, ou seja, aprendizagem colaborativa.

Conforme escreve Santos, “já podemos aprender com o outro mediado por tecnologias que permitem de fato que esses “outros” o encontrem”. Pode-se usar como exemplo, as aulas on-line ofertadas ao longo dos anos de 2020 e 2021, visto que, o mundo enfrenta a pandemia do coronavírus (sars covid19), que impediu as

escolas abrirem seus portões, ocasionando um reconhecimento das tecnologias digitais no processo de aprendizagem.

Com as aprendizagens de ensino remoto de caráter emergencial construídas a partir de 2020 em função da pandemia, os anos subsequentes surgem motivados a pensar em tecnologias digitais como ferramentas de mediação para o ensino científico dos alunos. Nesse contexto também o modelo híbrido de ensino ganha destaque mundial, podendo ser visto como uma possibilidade para todas as etapas formativas. Pode-se, de maneira on-line, criar momentos de interatividade, com aulas exploratórias e participação ativa dos alunos. Diante do exposto, destaca-se

Não é o ambiente *online* que define e educação *online*. O ambiente/interface condiciona, mas não determina. Tudo dependerá do movimento comunicacional e pedagógico dos sujeitos envolvidos para a garantia da interatividade e da cocriação. Acreditamos que aprendemos mais e melhor quando temos a provocação do “outro” com sua inteligência, sua experiência; sabemos que temos interfaces que garantirão a nossa comunicação com nossa fala livre e plural. (SANTOS, 2019, p. 76)

Experienciar a própria aquisição da aprendizagem pelo viés do multiletramento tecnológico torna o processo de aprender realmente significativo. Mediar os percursos da aprendizagem infantil através da dialogicidade entre várias linguagens faz impregnar de sentido a prática e a aprendizagem de cada criança, pois o conhecimento é um processo de construção e não apenas transmissão. Nesta linha, cita-se

Para que a diversidade de linguagens, produções e experiências de vida sejam de fato contempladas de forma multirreferencializada, nos e pelos espaços de aprendizagem, os saberes precisam ganhar visibilidade e mobilidade coletiva, ou seja, os sujeitos do conhecimento precisam ter sua alteridade reconhecida, sentindo-se implicados numa produção coletiva, dinâmica e interativa que rompa com os limites do tempo e do espaço geográfico. Para tanto, as novas tecnologias digitais e a cibercultura com sua diversidade de fenômenos poderão estruturar novas práticas de pesquisa-formação multirreferenciais. (SANTOS, 2019, p. 82)

Criança precisa tocar, brincar, interagir, investigar, pular corda, experienciar, impulsionar a mente de conhecimentos sobre as mais diversas áreas. A escola deve ser um dos principais lugares de fala da criança, onde ela constrói grande parte de sua autonomia psicossocial e principalmente intelectual, é preciso esperar um lugar que dê esse suporte, que faça essas conexões entre o brincar e o aprender,

entre a tecnologia e a construção do conhecimento no processo de alfabetização e letramento.

## **2.1 Paulo Freire e a dialogicidade do aprender a aprender através das tecnologias digitais**

Os homens são seres em constante transformação, inacabados, dialógicos por natureza (incluem-se pessoas surdas, cegas, ou, quaisquer outra deficiência) ao passar do tempo são moldados e remoldados, as tecnologias digitais também estão em constante evolução e os homens, bem como a escola, precisam acompanhar toda essa nova demanda social. “Me sinto agora no dever de voltar à discussão da relação dialógica, de um lado, como prática fundamental, ao mesmo tempo, à natureza humana e à democracia, de outro, como uma exigência epistemológica” (FREIRE, 2015, p.90). É preciso fazer educação através de uma participação coletiva e que valorize a cultura e identidade dos sujeitos que participam da escola, trazendo para essa abordagem o novo, as muitas formas de alfabetizar e letrar, ou seja, as tecnologias digitais que são a chave para organização, emancipação, autonomia e assimilação do conhecimento, um esperar a alfabetização de crianças surdas em rede.

Pode ser feita uma analogia entre a mangueira, citada na obra de Paulo Freire (*A sombra desta mangueira*, 2015), com a atualidade. A mangueira seria a grande rede, a cibercultura, dentro de um ciberespaço, onde ao passo que mudam as estações ela se remodela (ou melhor dizendo, numa velocidade bem mais rápida que o trocar das estações).

Composta por uma infinidade de diferentes formas de vida que habitam suas sombras, a mangueira serviu de lugar para que Freire (2015), além de ler as palavras, começasse a compreender e ressignificar o mundo. Fazendo uma conexão das ideias do autor com o momento atual, reconhecendo que as ideias dele não são pautadas em conceitos e perspectivas da cibercultura, podemos crer que a cibercultura é isso, uma releitura de mundo, onde há uma vasta gama de possibilidades diferentes ao que faz jus a uma nova visão de mundo.

Os frutos da mangueira, colhidos por Freire (2015) em sua infância, lembra a múltiplas formas de estimular os alunos a aprender a aprender pelo viés das tecnologias digitais, instiga a curiosidade e as grandes descobertas de conhecimento. Quando descobria muito do mundo e das palavras através do diálogo com seus pais, tornou-se rede de compartilhamento de saberes recheados de sentido e significado (construção coletiva de conhecimento), com sabor de fruta madura colhida do pé.

Faz-se necessário pensar no contexto educacional por inteiro, valorizando toda a cultura contemporânea e os saberes sobre tecnologias trazido pelos alunos. Como disse Freire (2015): “Eu sou uma inteireza e não uma dicotomia”, e isso implica ressignificar o processo de alfabetizar, não apenas como falácias, mas sim por inteiro. Um processo de construção de novos saberes que seja dialógico, no qual podemos compreender as tecnologias digitais como ferramentas para colher-se bons frutos de uma árvore escola totalmente conectada.

O espaço de tempo em que as mudanças acontecem devem ser constantes no fazer pedagógico das escolas que alfabetizam crianças com surdez, bem como, todo o contexto de ler o mundo envolve compreensão dele, um saber do processo de utilização das ferramentas digitais para produzir a intervenção necessária na alfabetização. Conforme escreve Freire (2015), “A criação de novas técnicas de intervenção no mundo se intensifica na medida em que se acelera o ritmo das mudanças conquistadas pelas técnicas cada vez mais adequadas aos desafios.”

Nesta mesma ótica, exige-se certa habilidade na criação das múltiplas formas de alfabetizar e motivar as crianças com surdez construïrem suas próprias visões de mundo, tendo métodos científicos que aproximam os objetos de conhecimento ao processo de alfabetização. Frisa-se a importância de estar em constante formação ao que tange a exploração dos aparatos tecnológicos na prática pedagógica, pois como salientou-se, estão em constante evolução. Freire (2015) menciona que “o espaço de tempo entre uma mudança às vezes ou quase sempre fundamental e outra diminui cada vez mais. Em certos domínios de conhecimentos e de prática tecnológica hoje alguns meses são suficientes para envelhecer um procedimento.”

As pessoas são dialógicas, usam de várias línguas e linguagens para conseguirem comunicar-se entre seus pares e a sociedade no geral. Através do diálogo as pessoas expressam sentimentos, medos, angústias e principalmente manifestam sua compreensão de mundo. Para Freire,

Se a comunicação e a intercomunicação são processos que se verificam na *vida* sobre o *suporte*, na experiência *existencial* que se dá no mundo, ganham uma conotação demasiado especial. Aqui, a comunicação e a intercomunicação envolvem a compreensão do mundo. (2015, p.23)

Como faz-se importante o processo de alfalettrar as crianças surdas para que tenham consciência de mundo, pois “o que quero dizer é o seguinte: as relações consciência-mundo são naturalmente dialéticas não importa a escola filosófica de quem as estuda ou as pensa.” (FREIRE, 2015, p.24). As crianças precisam ter autonomia no seu processo de aprendizagem, ser protagonista dessa experiência de ver um novo mundo através de uma educação que vislumbre as tecnologias digitais como recursos pedagógicos durante este fabuloso e incrível processo.

Atuar, refletir, avaliar, programar, investigar, transformar são especificidades dos seres humanos *no e com o mundo*. A *vida* vai virando *existência* e o *suporte mundo* quando a consciência do mundo que implica a consciência de mim, emergindo, já se acha em relação dialética com o mundo [...]. (FREIRE, 2015, p. 24)

Os professores, juntamente com a família, devem ser a base para a construção da identidade da criança, pois nesse seio a criança se constitui como sujeito no mundo. Todos os sujeitos que fazem parte do ser social da criança são indispensáveis neste processo. Destaca Freire (2015) “Foi com esses diferentes “não eus” que me fui constituindo como eu. Eu fazedor de coisas, eu pensante, eu falante, *eu sinalizante*. (Grifos da autora)”. À medida que vão tomando ciência do ser com cultura e identidades próprias, efetivam-se como sujeitos reflexivos e transformadores do mundo.

As tecnologias desafiam, muitas vezes causam medo, todavia é preciso conhecê-las, do contrário como diria Freire (2015) está-se “tomando distância epistemológica”, é preciso aproximar-se, fazer o “cerco epistemológico”, necessita-se experimentar, aprender, manusear, resignificar, e pôr em prática todas as possibilidades oferecidas pelas ferramentas tecnológicas. Para Freire, “No cerco epistemológico procuro compreendê-lo nas suas relações com outros objetos, sobretudo, como já disse, procuro suas razões de ser”.

Diante disso, em vez de apenas discutir sobre as tecnologias digitais da informação e comunicação e sua exploração no cotidiano de um professor alfabetizador de surdos, é imprescindível procurar conhecer e compreender sobre como essas tecnologias podem ser úteis nesse processo. Organizar estratégias que

possam ser utilizadas como instrumentos multimodais trazidos para o processo de alfabetização pelo educador bilíngue é um caminho importante.

As TDCIs como produção social do conhecimento humano proporcionam o amplo diálogo entre teoria e prática, entre pessoas físicas e virtuais, entre língua falada e língua sinalizada. Essa dialogicidade é fundamental na existência humana, pois “a comunicação e a informação se servem de diferentes e sofisticadas linguagens” (FREIRE, 2015), e à proporção que as multimodalidades de ferramentas e tecnologias digitais oferecem diversos tipos de línguas e linguagens, faz do homem um ser dialógico por natureza e tecnológico em evolução, para um diálogo com todos os sujeitos que fazem o mundo.

Mais ainda, se servem de instrumentos tecnológicos que “encurtam” o espaço e, necessariamente, “diminuem” o tempo. A produção social da linguagem, que se junta à invenção de instrumentos com que os seres humanos melhor interferem no *mundo*, que deixou por isso mesmo de ser *suporte*, anunciaria o que viria a ser a tecnologia. (FREIRE, 2015, p. 90)

Há uma passagem no livro de Paulo Freire intitulado “A sombra desta mangueira” que mostra a primeira experiência dele utilizando a tecnologia e cabe neste momento expô-la:

Pouco tempo atrás, Alexandre Dowbor, um de meus netos, me telefonou para dizer-me que “caíra” no seu computador, filiado a uma rede internacional de comunicação, a mensagem de estudiosa alemã solicitando meu endereço. Pedido que ele atendeu, acrescentando o número de meu fax. Quinze a vinte minutos depois a tecnologia viabilizava minha conversa com a professora alemã. (FREIRE, 2015, p.91)

Diante desse contexto, é notório perceber o quão a tecnologia viabiliza o ser humano a ser dialógico em sua plenitude. O digital está em constante processo de metamorfose, “a velocidade de transformação é em si mesma uma constante paradoxal da cibercultura” (LÉVY, 1999, p.29). Visto que a natureza humana dá-se através de inclusões, ou evolução, Freire (2015) destaca

Em diferentes momentos deste discurso tenho chamado a atenção para a natureza humana social e historicamente constituindo-se e não para a natureza humana como um a priori da História. E tenho igualmente insistido na finitude ou na inconclusão de que nos fizemos conscientes e que nos caracteriza como seres históricos. (FREIRE, 2015, p. 91)

O educador como ser histórico e cultural, deve seguir o ritmo da evolução. Como salienta Cerutti e Nogaro (2016, p. 79) “as TICs têm uma potencialidade de dinamizar o trabalho em sala de aula se o professor as agregar ao conceito de aula enquanto sistemática de pesquisa”, ao passo de toda evolução cibernética das TDICs chegam aos estudantes, os professores precisam adaptar e aprender a melhor maneira de usufruir destes recursos em sala de aula.

Falar do mundo da cibercultura é um pouco complexo, pois parte do fácil acesso das informações ao desafio enfrentado pelos educadores na reflexão e o bom uso das tecnologias na educação e alfabetização dos alunos. Visto que a evolução acontece tanto no meio virtual quanto no real, os docentes precisam refletir sobre suas metodologias enquanto construtores de conhecimento, fazendo parte do aprender a aprender das tecnologias como ferramentas multimodais aliadas à educação crítica, reflexiva e autônoma.

Ao que tange ao processo de alfabetização de crianças surdas “as multimídias interativas permitem uma exploração densa diante da maneira de se apresentar, demonstrar e estruturar a informação apreendida” (NOGARO; CERUTTI, 2016, p. 95). Toda e qualquer criança na fase de alfabetização é curiosa por natureza, assim sendo, necessita experimentar, explorar, manusear, brincar, à medida que explora e brinca com o objeto de estudo aprende com muito mais sentido e significado. Ela se faz exploradora de sua própria construção da aprendizagem.

Diante do desafio de letrar e alfabetizar crianças surdas para que tenham autonomia em todas as esferas de suas vidas é importantíssimo que o processo de aprender seja constituído de significados, que possam ler uma palavra e saber de onde ela surgiu, estabelecer relação entre objetos, interpretar e produzir textos. Para Porto e Porto (2012, p.259), “as tecnologias, nesse contexto, são um meio para que os alunos demonstrem domínio de competências em cada área do conhecimento”, mas isso também exige, como já salientamos, a mediação do professor e o uso adequado que ele faz de diferentes recursos tecnológicos em prol da aprendizagem de seus alunos.

Pelos homens serem seres inacabados, há a possibilidade de uma constante busca, visto que as tecnologias também se encontram em metamorfoses diárias. E “uma das raízes da educação e que se faz especificidade humana se acha aí, na radicalidade da inconclusão que se percebe como tal” (FREIRE, 2015, p. 91), a educação e aqueles que fazem a escola acontecer encontram-se nessa permanente



busca, que é extremamente necessária no diálogo de produzir conhecimentos através do uso correto das TDICs. Face ao exposto, Freire salienta

A educabilidade humana se alicerça na finitude de que nos tornamos conscientes. Para que a finitude, que implica processo, reclame educação, é preciso que o ser nela envolvido se torne dela consciente. É a consciência do inacabamento que torna o ser educável. O inacabamento sem a consciência dele engendra o adestramento e o cultivo. (2015, p.90)

É indispensável que os professores se eduquem para as tecnologias. Freire destaca que “os animais se adestram, as árvores se cultivam, homens e mulheres se educam”, uma vez que se consolida essa ambiência tecnológica, que favorece a conectividade, interatividade, compartilhamento, “a cibercultura em sua fase atual potencializa as práticas pedagógicas baseadas em fundamentos valorizados como autonomia, diversidade, dialógica e democracia.” (SANTOS, 2019, p.33).

As potencialidades das tecnologias, tanto dialógicas/comunicativas quanto de aprendizagem, favorecem a educação, porém o professor não deve ficar alheio ao que conecta a sociedade da cibercultura. Frente a isso, recomenda-se a inserção de práticas tecnológicas, alinhando a cultura da sociedade contemporânea e de muitos ou praticamente todos os alunos, numa prática de docência atual, multimodal, conectada e com muita pesquisa a fim de gerar a produção do saber.

As pessoas aprendem porque se comunicam, produzem significado e sentido através do passar do tempo e de sua identidade cultural, ou seja, aprendem por meio de espaços plurais de compartilhamento de conhecimentos. Formam assim, uma grande rede educativa de maneira física, na atualidade necessita também formar grande rede de práticas educativas de aprendizagens construídas pelos artefatos oportunizados pelas tecnologias e a cibercultura, enfim, múltiplas redes com o mesmo objetivo: a qualificação da alfabetização de crianças surdas (e não surdas).

A mobilidade das tecnologias proporciona conectividade mais rápida entre espaços virtuais, tanto de trabalho, escola, redes sociais. Permite a inserção no ciberespaço em qualquer lugar do mundo, em diversas mídias, linguagens e conexões que permite compartilhar e acessar dados em tempo real. Santos destaca que,

Num mesmo dispositivo móvel, contamos com a convergência de interfaces e linguagens que permitem produzir, editar e compartilhar em rede textos, sons, imagens (estáticas e dinâmicas – aqui destacamos os vídeos com as tecnologias *strimers*) que se tornam voláteis, pois circulam e viajam pelo

mundo enquanto seus autores e interlocutores movimentam-se fisicamente com seus corpos pelo espaço urbano. (SANTOS, 2015, p. 38)

Presente a isso, Santos *apud* Santaella transcreve que “além de testemunhas do efêmero, essas imagens são voláteis, líquidas, pois, enviadas pelas redes, cruzam ares, ubíquas, ocupando muitos lugares ao mesmo tempo.” Todos que estão conectados em rede tem o acesso a essa demanda de informações, os alunos, mesmo que em fase de alfabetização, também já têm um certo domínio e entendimento das tecnologias. Dessa forma, proporcionar a experiência de alfabetizar por esse viés, é garantir o respeito, autonomia, dialogicidade, culturalidade no aprender a aprender das crianças.

Quiçá todos os professores percebam a potencialidade de educar no tempo da cibercultura, em que ensinar e aprender estejam aliados a multiformas de alfabetizar letrando uma criança. Através destes avanços tecnológicos e suas potencialidades pedagógicas, bem como de dialogicidade em tempo real, é fundamental proporcionar a cultura digital ao mundo real, a fim de motivar a aprendizagem e as pesquisas em educação.

A cibercultura proporciona avanços diários nas tecnologias digitais. Assim como o saber do homem, que é ser histórico e cultural, está em constante processo de mutação. Ou seja, assim como as tecnologias, o que é sabido hoje, amanhã faz-se história, pois surgem outras ressignificações durante todo e qualquer processo. Sendo assim, cabe salientar Freire quando afirma que

Sabendo que posso saber social e historicamente sei também que o que sei não poderia escapar à continuidade histórica. O saber de hoje não é necessariamente o de ontem nem tampouco o de amanhã. O saber tem historicidade. Nunca é, está sempre sendo. (FREIRE, 2015, p.20)

Face ao exposto, necessita-se instigar a curiosidade das crianças no momento da construção do novo aprendizado. “Saber melhor o que já sei às vezes implica saber o que antes não era possível saber. Daí a importância da educação da curiosidade em cujo exercício ela se constitui, cresce e se aperfeiçoa” (FREIRE, 2015, p.20). O processo de aprendizagem, quando é instigado e experienciado através de práticas de multiletramentos, concretiza-se com possibilidades de uma real qualificação, visto que a curiosidade também é indispensável ao processo de cognição.

Crianças são seres naturalmente curiosos, é imprescindível que o ato de construção de sua aprendizagem continue sendo através da curiosidade, através dos questionamentos e os porquês que fazem da criança, um ser único, especial e que deixa qualquer docente que ama sua profissão com uma incrível capacidade de esperar. Esperar um mundo melhor, esperar acesso a todos, esperar políticas públicas de qualidade que promovam a real inclusão de alunos com surdez, e um esperar aos olhos das tecnologias digitais, que se façam presente em todos os contextos escolares.

Por fim, o processo de alfabetização de crianças com surdez pelo viés da exploração das tecnologias digitais da informação e comunicação relaciona-se as utopias, respeito à cultura e à identidade surdas, empatia e, como diria Freire, associa-se ainda à boniteza e ao esperar de uma prática docente, na qual o professor bilíngue de surdos arrisca-se a ousar. Uma ousadia que compreendemos estar associada a exploração criativa das TDICS em práticas de alfabetização dessas crianças, como mostraremos no próximo capítulo.

### **3 TDCIS NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM SURDEZ: SUGESTÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS PARA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS**

Como uma poesia, a língua brasileira de sinais é canção que encanta os olhos e permite a expressão, oralidade e interação com o meio e os sujeitos, por outro lado as TDICs proporcionam alternativas de comunicação de fácil acesso, as quais podem ser associadas o processo educativo de crianças com surdez, de forma a se constituírem em instrumentos facilitadores de seu desenvolvimento. Contudo essa associação precisa estar respaldada em uma compreensão acerca de como TDICs podem ser usadas em um ensino na perspectiva bilíngue, como defendido neste estudo.

Deste modo, se faz necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas de alfabetização e letramento de crianças surdas, que sinalizem indicadores e alternativas para o sucesso do processo de leitura e escrita em língua portuguesa, porém em um processo que tenha a libras como língua materna. Isso se justifica porque as crianças surdas são a minoria linguística e vivem num país onde a primeira língua é a língua portuguesa, esta deve ser ensinada a fim de que o surdo compreenda e interprete a leitura de textos no dia-a-dia, garantindo a ela a inclusão social e educacional.

Pensando neste contexto, fundamenta-se uma reflexão sugestiva sobre como as crianças surdas, usuárias da Língua Brasileira de Sinais (libras), e mediante a prática docente, interagem com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e como estas podem integrar, de forma positiva, o processo de alfabetização e letramento. Assim, este capítulo tem o intuito de representar a exploração das tecnologias em sala de aula ao que tange à alfabetização e ao letramento de crianças surdas, com duas propostas didático-pedagógicas, tendo como base recursos disponíveis gratuitamente em rede.

Parte da premissa de que, em tempos atuais, pensar em sala de aula, educação e formação de professores sem a exploração das tecnologias digitais e sem estar conectado ao que elas têm a oferecer e as diversas possibilidades para o ser e fazer

pedagógico é estar distante do contexto vivido. Além disso, não abarcar essas articulações nas atividades com alunos surdos é retirar deles possibilidades de aprendizagem, desenvolvimento, interação, inclusão. Afinal, como qualquer outro aluno, precisam ter as mesmas oportunidades de aprendizagem.

Para que a criança surda se alfabetize e se torne letrada (assim como todas as crianças) é extremamente necessário criar estratégias diferentes, que estimulem a criatividade, a autonomia, competência de saber fazer sozinho, bem como a coletividade. Pensando por esse viés, sabendo que a grande maioria da população (isso inclui crianças, adolescentes, jovens e melhor idade) está imersa as tecnologias, a seguir, ilustraremos em três subtítulos a importância e a influência que as TDICs possuem na alfabetização, o letramento e a inclusão digital de alunos com surdez.

### **3.1 A importância das TDICs na alfabetização da criança com surdez e a inclusão digital**

“A contemporaneidade é uma contingência histórica caracterizada por grandes mudanças.” (TOSO, CERUTTI, *et al.* 2018) Arelado a este contexto está o desenvolvimento de novas tecnologias – notadamente as digitais, e estas quase que instantaneamente avançam, melhoram e aprimoram suas capacidades de armazenamento, geolocalização e conexão com o mundo todo em apenas um clique. Essa constante evolução tecnológica reflete sobre o cotidiano das pessoas, podendo ser elemento motivador na aprendizagem de alunos surdos.

As ferramentas tecnológicas e os recursos digitais ofertados em rede, quando utilizados na mediação da construção do conhecimento, diminuem as limitações linguísticas causadas pela surdez, favorecendo comunicação entre surdos e ouvintes, bem como minimiza as barreiras incutidas no “alfaletrar” uma criança surda. A inclusão escolar/social quando realizada com afetividade, empatia e respeito tende a ter êxito em toda sua trajetória, contando com o aporte das TDICs ofertam inúmeros ambientes de aprendizagem coletiva e construtiva.

Com o passar das décadas, houve uma evolução no que tange à inclusão de sujeitos surdos, já que estes estão presentes nas escolas, mercado de trabalho e em outros ambientes sociais. O movimento da inclusão é um

processo amplo e complexo, permeado por inúmeras reflexões, discussões e com embates teóricos significativos, o que culminou em leis que intensificaram e contribuíram para o que atualmente entendemos por “sujeito surdo”. (TOSO; CERUTTI, et al. 2018)

Além disso, é preciso pontuar as outras percepções de tempo e espaços e ensino e aprendizagem quando ferramentas da educação on-line são usadas. Segundo Moran, “as tecnologias permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e de tempo, estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente”. Trazendo as tecnologias para a prática pedagógica de maneira criativa e como um suporte, o professor estará fazendo a inclusão digital com alunos incluídos pela surdez. Porém, precisamos ponderar que esse processo exige observação a alguns aspectos importantes.

Faz necessário quebrar os paradigmas e dogmas presentes nas tecnologias. Algumas vezes são utilizadas de maneira pouco produtiva para o desenvolvimento de competências e habilidades, mas é preciso falar da boniteza, do diálogo e da curiosidade que essas ferramentas geram num plano de aula bem elaborado, ou seja, em um plano que as coloquem como instrumento em prol de objetivos de aprendizagem. Isso significa investir no educar e no aprender de forma entrelaçada na construção e assimilação de novos conceitos por meio de uma ampla e variada abordagem das tecnologias na educação, pois novos conhecimentos e experiências também podem ser construídos em práticas que contêm essas correlações. Como salientam Silva e Cassol (2021),

Educar e aprender são pilares em uma escola que prioriza a educação através do diálogo, da empatia, da amorosidade, que reconhece o espaço e o direito do/a aluno/a, que parte do que já sabe para abrir as avenidas fundamentais de novos conhecimentos e experiências. (SILVA; CASSOL, 2021, p.453)

Quando o assunto é a inclusão da criança com surdez em escola regular de ensino, é necessário que ela seja realizada pela ótica da acessibilidade humana, estrutural e tecnológica. É preciso dispor de profissionais da educação qualificados para atender, acolher e domine a língua de sinais e suas nuances. Além disso, é importante que considere o letramento digital como um fator importante para suas práticas de ensino e aprendizagem.

Como já ressaltado, os alunos surdos devem ser primeiramente alfabetizados na sua língua mãe, e de maneira que leiam e escrevam, a língua do país que vivem.

Diante disso, muitos surdos têm dificuldade em entender o português, pois as duas línguas se diferem na hora de escrever/ sinalizar. A interação digital proporciona motivação para a formação da leitura e da escrita em crianças com surdez.

Nessa perspectiva, uma questão que surge relaciona-se a metodologias centradas na interação digital entre leitor e texto como forma de motivação para leitura. Assim, pode-se contemplar os jogos digitais para fortalecimento de práticas leitoras na escola, em contextos on-line e off-line que permitam o contato prazeroso no aluno com a leitura através de exploração de práticas associadas aos traços comuns de jogos digitais. (SILVA, GANDIN, PORTO, 2021, p.46)

Alunos surdos estão amparados pelas leis de nosso país, que garantem a essas crianças uma educação plena e de qualidade, o que implica também acesso a tecnologias digitais como suporte no processo educacional. Além disso, políticas públicas que dizem respeito a pessoas com surdez são relevantes, é preciso muita luta em prol de uma educação que valorize toda a cultura surda, bem como alternativas pedagógicas para uma educação bilíngue. Fazemos essas observações porque

O fato de passar a ter contato com a língua portuguesa trazendo conceitos adquiridos na sua própria língua, possibilitará um processo muito mais significativo. A leitura e a escrita podem passar a ter outro significado social se as crianças surdas se apropriarem da leitura e da escrita de sinais, isso potencializará a aquisição da leitura e da escrita do português (QUADROS, 2005, p.33).

Considerando os recursos digitais disponíveis e acessíveis ofertados pela rede, emerge a necessidade de explorar novas formas de iniciação da aprendizagem e do letramento escrito em língua portuguesa, no contexto atual marcado pela cibercultura, que oferta novas tecnologias trazendo um jeito diferente de ver e ler o mundo, conseqüentemente interfere no modo de ensinar e aprender, potencializando a assimilação de novos conceitos da língua a ser aprendida.

Sob essa abordagem, incentiva-se a ideia de associação das tecnologias com a prática de alfabetização e letramento nos primeiros anos do ensino fundamental, numa alternativa multisemiótica, facilitando a inclusão digital e pessoal nas escolas regulares de ensino. Algo que as crianças surdas também têm direito de usufruir.

Diante do contexto, destacamos a necessidade de investimento em letramento digital e em práticas de construção da aprendizagem, tanto sinalizada quando na

leitura e escrita, da educação básica, modalidade alfabetização, na qual o aluno tem contato com os dispositivos tecnológicos digitais bem como novos formatos de aprendizagem significativa. Considerando esse contexto, nosso desafio é refletir sobre práticas norteadoras para inserção de TDICS no processo de alfabetizar de crianças surdas.

### **3.2 Práticas norteadoras para a inserção de TDICs na alfabetização de crianças com surdez**

Pensando em alternativas de alfabetização das crianças com surdez, as tecnologias digitais da informação e comunicação apresentam uma vasta gama de escolhas para esse propósito, pois as TDICs possibilitam maior interação entre professor e aluno, desperta o interesse e aguça a curiosidade sobre o conteúdo novo. Kenski (p.6) salienta que, “aproveitando-se das múltiplas formas de interação, comunicação e acesso à informação oferecidas pelas novas tecnologias digitais de informação e comunicação”, o processo educacional pode ser fortalecido. Entendemos que no ato de alfabetização bilíngue isso também pode tornar mais criativo, lúdico e conectado.

Ao falar em inclusão e em propostas pedagógicas para alunos com surdez, primeiramente devemos voltar a prática pedagógica docente para uma nova maneira de proporcionar momentos de aprendizagem das crianças, nunca, jamais as crianças devem ser passivas. É extremamente essencial, ainda mais na sociedade da cibercultura, pensarmos em metodologias que tenham como base as TDICs para o ensino da L1 (Língua Materna) e L2 (Língua Portuguesa na modalidade escrita) para alunos surdos incluídos em escolas regulares. Cabe salientar que no processo educativo, no qual incluímos o alfabetizar de crianças surdas, existem “a necessidade e a importância de fazer uso adequado desses últimos meios e dos ambientes que viabilizam a realização de ensino crítico e de qualidade”. (KENSKI, 2013, p.9).

Nesta ótica, faz-se necessário criar estratégias para que a aprendizagem da criança com surdez seja a melhor possível, fazer “linkagens” com o cotidiano, com a cultura surda, com o que está disponibilizado na grande rede, garantirá o pleno desenvolvimento das potencialidades cognitivas – psicossocial dos alunos. Nessa perspectiva, compreendemos que



Tecnologia [...]está em todo lugar, já faz parte de nossas vidas. Nossas atividades cotidianas mais comuns – como dormir, comer, trabalhar, ler, conversar, deslocarmo-nos para diferentes lugares e divertirmo-nos– são possíveis graças às tecnologias a que temos acesso. As tecnologias estão tão próximas e presentes, que nem percebemos mais que não são coisas naturais. (KENSKI, 2013, p.11).

Ao reafirmar o pensamento de Kenski, é notório que todos têm acesso a algum tipo de tecnologia, e que elas fazem parte do nosso cotidiano. E por que não trazer as TDICs para dentro da sala de aula? Em suma, as tecnologias viabilizam um aprendizado mais conectado e interessante, é necessário fazer bom uso delas em todos os contextos. Trazê-las para dentro da sala de aula potencializará a acessibilidade e inclusão de maneira mais rápida e eficiente, pensar um ensino de qualidade perpassa pelo uso das TDICs na prática docente do professor bilíngue.

Nesse sentido, as práticas educacionais voltadas a crianças com surdez também precisam se valer de avanços tecnológicos, dos impactos positivos e das possibilidades de criar novas metodologias de ensino, mais atrativo e criativo para esses alunos. Deste modo, as ferramentas digitais objetivam facilitar a comunicação, acesso à informação, a aprendizagem significativa através de dispositivos eletrônicos, tais como, celulares, computadores, entre outros. Destaca-se o uso de aplicativos, plataformas virtuais, sites, vídeos, desenhos animados em língua de sinais, para fins pedagógicos de uma prática bilíngue em Libras e em Língua Portuguesa, bem como algumas sugestões de práticas mediadas pelas TDICs.

Além disso, a seleção de ferramentas tecnológicas deve considerar um ponto importante: a exploração da visualidade, pois “A visualidade é uma das características mais importantes apresentadas pela língua de sinais e, portanto, espera-se que as escolas promovam e implementem práticas condizentes com as experiências visuais dos alunos surdos. (SILVA, 2018, p. 5). Dessa forma, as TDICs constituem-se ferramentas essenciais, porque exploram muito bem o layout de seus dispositivos, as cores, a parte gráfica, e isso é importante para estimular a atenção do aluno.

Nesse sentido, nosso estudo busca uma proposição de caráter prático com intuito de mostrar possibilidades de alfabetização de crianças surdas, as quais envolvam TDICs. Para tanto, apresentamos duas propostas, que são organizadas a partir de um roteiro padrão, assim composto a partir de:

- Temática da proposta: tema central em torno do qual são sugeridas sequenciações de atividades

- Público-alvo: definição do grupo de alunos a que se destina a proposta
- Objetivos: definição dos objetivos da proposta
- Competências e habilidades: fundamentadas nas descrições da BNCC, elas indicam eixos norteadores das atividades
- Metodologia: exposição dos procedimentos, numa organização de três etapas – antes, durante e depois das atividades - e recursos necessários para execução
- Atividades: sequência de atividades de cada proposta
- Avaliação

Considerando-se esses pressupostos, relacionam-se a seguir algumas práticas com uso de ferramentas tecnológicas digitais que podem ser exploradas com criatividade no processo educativo de alfabetização de crianças com surdez.

### **Prática mediadora 1: APRENDENDO SOBRE ANIMAIS ATRAVÉS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS, APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.**

#### **1 TEMÁTICA DA PROPOSTA**

Quadros e Schmidt (2006) destacam que “falar sobre a língua por meio da própria língua, passa a ter uma representação social e cultural para a criança e que são elementos importantes no processo educacional”. Diante disso, discutir sobre a importância da construção da aprendizagem com crianças surdas, tendo como base as tecnologias digitais, utilizando da gama de possibilidades que as mesmas permitem para melhor assimilação de conceitos na língua materna dos surdos (libras), bem como a leitura e escrita em língua portuguesa, visto que, na sociedade ouvinte não se tem escrita de sinais (signWriting) nos locais públicos. Considerando a importância de discutir sobre empatia, respeito e culturalidade, promovendo uma reflexão inclusiva, este capítulo apresentará uma proposta de mediação da aprendizagem em L1 e L2 para surdos em fase de alfabetização e letramento. “Portanto, vamos conversar sobre “aprender a língua de sinais e a língua portuguesa” usando e registrando as descobertas através destas línguas” pelo viés digital.

## **2 PÚBLICO-ALVO**

De acordo com a temática da proposta, entende-se que esta mediação poderá ser aplicada com estudantes do segundo ano do Ensino Fundamental, haja vista a necessidade de alfabetização de crianças surdas em contextos digitais.

Além disso, é importante ressaltar que nesta fase da formação básica, os alunos necessitam de muito material visual para consolidar a alfabetização e o letramento no período esperado.

## **3 OBJETIVOS**

O objetivo geral dessa proposição consiste em apresentar proposta bilíngue, para o ensino e aprendizagem de criança com surdez, em fase de alfabetização, ao que tange o uso de algumas tecnologias digitais refletindo a questão da escrita em língua portuguesa e os sinais em libras.

Como objetivos específicos, salientam-se:

- ✓ Promover em classe regular de ensino de uma escola com aluno surdo incluído a divulgação da libras, mostrando a importância que a língua visual tem aos surdos.
- ✓ Identificar as características da libras através dos sinais disponibilizados nos aplicativos para celulares, mediados pelo professor.
- ✓ Realizar atividades que além de estabelecer relações entre a libras e o português, promova reflexões e discussões acerca dos resultados obtidos, bem como a competência do uso de tecnologias neste processo de construção da aprendizagem.

## **4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

Fundamentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental, modalidade anos iniciais, esta prática de mediação da aprendizagem contempla as seguintes competências e habilidades.

Como competências gerais da educação básica, dá-se prioridade para as seguintes:

1- Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar

aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

### **COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1:**

Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-a como meio de construção de identidades de seus usuários e da comunidade a que pertencem.

**Prática de linguagem:** Análise linguística semiótica

**Objeto do conhecimento:** Conhecimento das diversas grafias do alfabeto/Acentuação

**Habilidade:**

**(EF02LP07)** Escrever palavras, frases, textos curtos nas formas imprensa e cursiva.

### **COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2:**

Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.

**Prática de linguagem:** Análise linguística semiótica

**Objeto do conhecimento:** Segmentação de palavras/Classificação de palavras por número de sílabas.

**Habilidades:**

**(EF01LP12)** Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco.

**(EF02LP08)** Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos.

### **COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3:**

Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.

**Prática de linguagem:** leitura compartilhada e autônoma

**Objeto do conhecimento:** Compreensão em leitura

**Habilidade:**

**(EF12LP04)** Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor ou já com certa autonomia, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade.

## **5 METODOLOGIA**

A metodologia desta proposta, está pautada nas TDICs, que não deixam de ser metodologias ativas tão essenciais para a educação, assim, essa proposição utilizará de alguns recursos tecnológicos encontrados em rede, que consiste, basicamente, em um melhor desenvolvimento de realização das atividades em sala de aula, despertando o interesse do aluno em aprender, tornando-o protagonista de sua aprendizagem, e o professor o mediador/facilitador desse processo.

Além disso, a metodologia fundamenta-se primeiramente na Base Nacional Comum Curricular ao que tange as habilidades e competências dos anos iniciais (alfabetização) e como meio, alguns aplicativos e jogos, recursos disponíveis gratuitamente para acesso e download para atingir os objetivos da proposição. Com base nessa apreciação, as crianças serão desafiadas com atividades referentes ao processo de leitura e escrita em língua portuguesa e de maneira oral/visual, a língua brasileira de sinais. Por fim, busca-se ainda, além da construção do conhecimento, promover reflexões que despertem empatia e sensibilidade dos alunos em relação ao colega com surdez.

## 5.1 Procedimentos

A proposição dessas atividades prevê oito horas de duração em atividades presenciais e tem como conteúdo os animais. Informa-se que a duração das atividades poderá variar dependendo o rendimento das crianças, podendo estender-se por mais tempo. Diante disso, serão explorados os seguintes procedimentos:

### a) Antes

- ✓ Conversa com os alunos sobre a importância de se aprender a Língua Brasileira de Sinais, oportunizando momentos de reflexão, empatia e diálogo.
- ✓ Atividades de mobilização, afim de problematizar a temática em estudo, oferecendo contanto com a tecnologia para a construção do saber-fazer.

### b) Durante

- ✓ Apresentação de imagens e mostra de sinais.
- ✓ Mediação do professor afim de que, seja eficaz a construção de novos conceitos linguísticos pelos alunos.
- ✓ Verificação durante a realização das atividades sobre os conceitos de acessibilidade, inclusão e pessoas com surdez.
- ✓ Identificar sinais em Libras e a forma correta de usá-los.
- ✓ Averiguar e construir os aspectos formais da língua portuguesa na modalidade escrita.
- ✓ Criação de um jogo on-line com os alunos, através da plataforma Wordwall.
- ✓ Sinalização de músicas infantis através de imagens projetas e sinais.

### c) Depois

- ✓ Reflexão e aprofundamento das percepções dos alunos sobre a Língua Brasileira de Sinais.
- ✓ Análise de atividades desenvolvidas e mediadas pelas TDICs.
- ✓ Exposição da construção do jogo para as demais turmas dos anos iniciais.
- ✓ Apresentação das cantigas infantis para os demais alunos da escola.

## 5.2 Recursos

Para o desenvolvimento desta prática linguística são necessários alguns recursos, destaca-se:

- Computadores com acesso à internet;
- Celulares com acesso à internet;
- Acesso a plataforma digital WorWall e também a “Play Store” ou “Apple Store” para instalação dos aplicativos sugeridos na proposta.
- Projetor.
- Power point/ Canva.

## 6 ATIVIDADES

A proposição segue o seguinte roteiro:

### 6.1 Primeiro momento: antes

#### Atividade 1

No primeiro momento desta prática, em sala de aula, o professor problematizará a temática desta prática. Para tanto, sugere-se a realização da seguinte atividade de mobilização:

- a) Promover um breve diálogo partindo dos seguintes questionamentos:

• O que as palavras “Surdo” e “Libras” significam para vocês?
• Vocês têm curiosidade em aprender a falar com as mãos?
• A partir de hoje vamos aprender a sinalizar as palavras, objetos, sentimentos através da libras, vocês aceitam essa experiência?

b) Realizar a mostra de imagens, através de alguns templates do Canva, contendo fotos animais para começar a introdução dos sinais. Além dos sinais já pode ser trabalhado algumas características de cada figura mostrada, exemplos: cor, tamanho, habitat, enfim, é possível explorar imagem por imagem antes de focar na escrita da palavra. Vale destacar que esta aula deverá ser desenvolvida simultaneamente em Libras e português. Segue o exemplo de imagens introdutórias que podem ser melhor elaboradas e organizadas pela plataforma do Canva:

QUADRO 1 – Imagens ilustrativa para desenvolvimento da atividade.

 <p>Fonte: (<a href="https://www.guiadoscuriosos.com.br/animais/anfibios/sapo/">https://www.guiadoscuriosos.com.br/animais/anfibios/sapo/</a>)</p>	 <p>Fonte: (<a href="https://blogs.canalrural.com.br/coisasdocampo/2015/09/11/10-curiosidades-sobre-vaca/">https://blogs.canalrural.com.br/coisasdocampo/2015/09/11/10-curiosidades-sobre-vaca/</a>)</p>
 <p>Fonte: (<a href="https://www.petz.com.br/blog/cachorros/cachorro-independente/">https://www.petz.com.br/blog/cachorros/cachorro-independente/</a>)</p>	 <p>Fonte: (<a href="https://www.chefbob.com.br/como-deixar-os-gatos-mais-tranquilos/">https://www.chefbob.com.br/como-deixar-os-gatos-mais-tranquilos/</a>)</p>

## 6.2 Segundo momento: durante

### Atividade 2

Para essa atividade, com o uso de Cromebooks, o professor utilizará o jogo *Quiz*<sup>4</sup> encontrado a plataforma Wordwall, que mostra o sinal e três imagens, a criança deve comparar o sinal com a imagem correspondente.

<sup>4</sup> O quiz é uma seleção de perguntas sobre um determinado assunto, com o intuito de analisar o conhecimento sobre o mesmo. Esta ferramenta pode ser utilizada em diversas disciplinas de maneiras distintas, sendo um instrumento favorável no processo de construção do conhecimento. O quiz fomenta a motivação e potencializa o desenvolvimento das habilidades e competências que exigem raciocínio rápido e lógico. Com alunos surdos, o quiz pode ser utilizado de através de imagens ilustrativas e a língua de sinais



Como imagina-se que seja o primeiro contato das crianças com a libras, o professor poderá a cada novo quiz ensinar o sinal e pedir para que a criança encontre a imagem, também pode ir dando dicas em libras, exemplos: tem dentes grandes, é feroz, é o rei da selva, quando aparecer o sinal do leão. Assim sendo, já associam o sinal do animal com suas características.

QUADRO 2- Imagens ilustrativas do jogo quiz retiradas da Plataforma WordWall.

Link de acesso do Jogo: <https://wordwall.net/pt/resource/12429056/quiz-animais-em-libras>

0:02 ✓ 0

Observe o sinal do animal e responda:



Quiz - Animais em LIBRAS Compartilhar

0:47 ✓ 1

Observe o sinal do animal e responda:



Quiz - Animais em LIBRAS Compartilhar

Observe o sinal do animal e responda:



Quiz - Animais em LIBRAS

### Atividade 3




















**Aprendendo cantigas infantis em libras.** Tendo como base para a introdução das cantigas, nesta atividade o recurso utilizado será o Youtube que contém a música nas duas línguas. Como primeira música poderá ser trabalhado “O sapo que não lava o pé”.

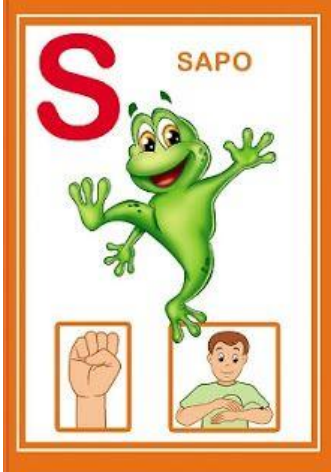

Link de acesso da cantiga: <https://www.youtube.com/watch?v=kTgg-8iUN6E>

### Atividade 4

Como forma de registro em língua portuguesa, na sequência, duas atividades com “flashcards”, ou seja, cartinhas com a imagem e o nome do animal. Inicia-se pela primeira letra da palavra, depois forma completa e por último a separação silábica.

QUADRO 3- Exemplos de flashcards impressos.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="850 1429 1018 1547">  </td> <td data-bbox="1018 1429 1177 1547">  </td> <td data-bbox="1193 1451 1294 1547">  </td> <td data-bbox="1294 1451 1394 1547">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="850 1547 1018 1675">  </td> <td colspan="3" data-bbox="1018 1547 1445 1675">  </td> </tr> </table> <p>Fonte: <a href="https://cucasuperlegal.com/flash-cards-autismo-pareamento-e-alfabetizacao/">https://cucasuperlegal.com/flash-cards-autismo-pareamento-e-alfabetizacao/</a></p>								
									
									

<p>Fonte:  <a href="https://www.espacoeducar.net/2018/01/novidade-alfabeto-de-animais-lindo.html">https://www.espacoeducar.net/2018/01/novidade-alfabeto-de-animais-lindo.html</a></p>	
 <p>Fonte:  <a href="https://br.pinterest.com/pin/492649938562755/">https://br.pinterest.com/pin/492649938562755/</a></p>	 <p>Fonte:  <a href="https://br.pinterest.com/pin/459156124506829024/">https://br.pinterest.com/pin/459156124506829024/</a></p>

### Atividade 5

Brincadeira com desafio: utilizando os mesmos flashcards da atividade anterior, desafiar os alunos a imitar os animais que estão sendo apresentados sem qualquer tipo de som, na Libras chamamos de classificadores<sup>5</sup>. As crianças deverão encontrar uma maneira de apresentar o animal que foi destinado à ele, destaca-se o jeito de andar, a postura do animal, entre outros.

### Atividade 6

Atividade de fixação dos sinais e dos classificadores. Brincadeira da “estátua sinalizada”, a brincadeira funciona da seguinte forma: alunos andando pela sala, não haverá música, os alunos deverão prestar atenção apenas no sinal do ligar e desligar a luz. Quando a luz piscar os alunos deverão ficar imóveis, porém para poder se mexer novamente eles deverão imitar o animal que for sinalizado pela professora. Cada vez que a luz piscar, a professora fará o sinal de outro animal e as crianças reproduziram os classificadores do mesmo.

<sup>5</sup> São formas de substituir o nome. “Os classificadores são, portanto, tipos de morfemas que representam objetos, pessoas e animais, descrevendo-os quanto à forma, ao tamanho e incorporando-lhes ações.” (SOUZA; JÚNIOR, p.21)

## Atividade 7

Pensando em deixar a criança ser protagonista de sua aprendizagem, nesta atividade, a turma com a mediação da professora irá criar um jogo sobre animais de sua preferência na Plataforma da WordWall, visto que, segundo Silva, Gandin e Porto (2021) “é uma plataforma versátil, com a intencionalidade de criar atividades diferenciadas, em modelo gamificado, o que exige que o jogador se integre do jogo e faça a leitura de todas as estratégias do mesmo...” a construção do jogo será projetada para que todos possam acompanhar o passo a passo da criação, bem como, escolher o melhor game.

FIGURA 1: Layout da página inicial da plataforma.



### 6.3 Terceiro momento: depois

Apresentação para as outras turmas dos anos iniciais as atividades que foram desenvolvidas pela turma do 2º ano. Primeiramente, os alunos explicarão como fizeram para construir seus próprios jogos, em seguida, o link do jogo será disponibilizado através de um QR CODE (será avisado anteriormente para que os alunos tragam celular neste dia, aqueles que não possuem ou não trouxeram será disponibilizado os Chromebook da escola).

Na sequência, a turma apresentará as cantigas infantis que aprenderam em sala de aula.

## 7 AVALIAÇÃO

Considerando que avaliação é contínua e se dá diariamente, levando em consideração os conjuntos de princípios e pressupostos contidos na BNCC, a avaliação acontecerá através das práticas de linguagem: oralidade (em língua de sinais), leitura e produção (escrita e multissemiótica), “devendo estar envolvidos em práticas de reflexão que permitam aos estudantes ampliarem suas capacidades de uso da língua/linguagens (em leitura e em produção) em práticas situadas de linguagem.” (BNCC, 2017, p.71)

## REFERÊNCIAS

BRASIL. LDB- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 4. ed. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 59 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de. SCHMIEDT, Magali L. P. **Ideias para ensinar português para alunos surdos**. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

CORREÂ, Ygor. CRUZ, Carina Rebello. **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

Jogo na plataforma WordWall: Link de acesso: <<https://wordwall.net/pt/resource/12429056/quiz-animais-em-libras>> acesso em: 24 de setembro de 2022.

Cantiga infantil traduzida para Língua Brasileira de Sinais encontrada na plataforma Youtube: Link de acesso da cantiga: <<https://www.youtube.com/watch?v=kTgg-8iUN6E>> acesso em: 24 de setembro de 2022.

## Prática mediadora 2: **ALFABETO MANUAL, CORES SINALIZADAS, APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E PROTAGONISMO INFANTIL.**

### **1 TEMÁTICA DA PROPOSTA**

É na escola que as crianças aprendem a leitura da palavra, contudo já chegam com uma leitura de mundo, de vivências e esperanças. Segundo Silva, Cassol e Nogaro (2021) “A leitura da palavra é fundamental para que as pessoas compreendam que mudar a si e o mundo é possível.” Diante desse contexto, faz-se necessário respeitar e trazer para dentro da sala de aula, a vivência dos alunos.

Conforme Toso, Cerutti e Cruz (2018), “a educação não se limita apenas a uma ciência com conceitos comprovados cientificamente. Abrange, também, o senso comum, valorizando o que há de experiências e vivências dos sujeitos que estão presentes na sociedade.”

Todos, estão expostos as tecnologias digitais e utilizam-nas no seu dia-a-dia, a prática docente precisa ser pensada nesse cenário. Vislumbrando uma sala de aula de inclusão de aluno com surdez, esta proposta pedagógica dá-se numa ótica bilíngue, onde as crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental, etapas e modalidades referentes a alfabetização e letramento (incluindo o digital) aprenderão sobre a datilologia, que consiste no alfabeto manual e as cores através da Língua Brasileira de Sinais pelo viés de algumas tecnologias digitais.

Afinal, aprender a ler e escrever oferece aos estudantes algo novo e surpreendente: amplia suas possibilidades de construir conhecimentos nos diferentes componentes, por sua inserção na cultura letrada, e de participar com maior autonomia e protagonismo na vida social. (BNCC, 2017, p. 62)

### **2 PÚBLICO-ALVO**

De acordo com a temática, entende-se que esta proposta poderá ser abordada com alunos do primeiro ano do ensino fundamental, haja vista a necessidade de ser discutida a utilização das TDICs em escolas regulares de ensino, como também a inclusão de alunos com surdez através de práticas mediadoras bilíngues, ou seja, em libras e língua portuguesa (leitura e escrita).

Ademais, ressalta-se sobre a importância de conhecer o outro, sua cultura, seu conhecimento de mundo e saber que cada um é construtor de sua aprendizagem e conhecimento e todos precisam ter empatia por aqueles que não são iguais a maioria.

### 3 OBJETIVOS

Esta proposição tem como objetivo geral apresentar um mundo de possibilidades para crianças em processo de alfabetização, através da libras e do uso correto das TDICs, partindo da reflexão e da necessidade de pensar no outro, de se colocar no lugar do outro, ao mesmo tempo em que se constrói a aprendizagem formal.

Destacam-se como objetivos específicos:

- ✓ Promover a construção da aprendizagem em duas línguas simultaneamente.
- ✓ Tornar o aluno protagonista de sua história.
- ✓ Despertar o sentimento de empatia pelo próximo.
- ✓ Aprender sobre o alfabeto manual, as cores e a formação da palavra em libras e língua portuguesa na modalidade leitura e escrita.
- ✓ Utilizar de recursos digitais encontrados de forma gratuita em rede para melhorar a prática docente.
- ✓ Identificar características formais e informais da libras.

### 4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Fundamentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental, modalidade anos iniciais, esta prática de mediação da aprendizagem contempla as seguintes competências e habilidades.

**COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1:** Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

**(EF01LP04)** Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos.

**(EF01LP05)** Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala.

**(EF01LP10)** Nomear as letras do alfabeto e recitá-lo na ordem das letras.

**COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2:** Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.

**(EF01LP01)** Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo da página.

**(EF12LP01)** Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.

**(EF01LP02)** Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.

## **5 METODOLOGIA**

Esta proposta tem como metodologia o ensino do alfabeto manual (datilologia) e as cores através da libras e língua portuguesa pelo viés de protagonismo infantil e utilização de algumas TDICs nesta prática. Destaca-se que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento norteador, embasando as competências e habilidades destinadas dos anos iniciais do ensino fundamental.

Por fim, para atingir o objetivo principal, as crianças construirão sua aprendizagem de maneira autônoma e desafiadora, através de práticas lúdicas e bilíngues. Também destaca-se a importância do respeito entre os pares e não pares.

### **5.1 Procedimentos**

Esta sugestão de atividades para a inserção da libras no primeiro ano do ensino fundamental através do ensino do alfabeto manual e das cores, estimasse oito horas de duração. Destaca-se que o tempo de duração das atividades poderá mudar, dependendo do engajamento dos alunos. Em vista disso, serão explorados os seguintes procedimentos:



**a) Antes**

✓ Mobilização da problemática através de conversa com os alunos sobre a importância que a libras tem para a comunidade surda, abrindo espaço para diálogo e reflexões.

✓ Atividades lúdicas e que aprimoram a construção da aprendizagem, oportunizando o uso de tecnologias digitais em sala de aula.

**b) Durante**

- ✓ Apresentação do alfabeto manual.
- ✓ Exposição de imagens e mostra de sinais.
- ✓ Criação de novos conceitos linguísticos.
- ✓ Realização de atividades em plataformas digitais.
- ✓ Identificar sinais em Libras e a forma correta de usá-los.
- ✓ Construir o conceito de leitura e escrita em língua portuguesa
- ✓ Assistir desenho animado em língua brasileira de sinais sobre as cores.
- ✓ Aprender a fazer o nome em libras.

**c) Depois**

✓ Diálogo sobre a prática de conhecer e utilizar uma nova língua.

✓ Refletir sobre a importância da inclusão.

✓ Análise das atividades desenvolvidas e pautadas no uso das tecnologias digitais.

✓ Conversa informal com um surdo adulto, através de chamada de vídeo no Whatsapp, afim de que as crianças se apresentem e mostrem os sinais das cores.

**5.2 Recursos**

Para o desenvolvimento desta prática linguística são necessários alguns recursos, destaca-se:

- Computadores com acesso à internet;
- Celulares com acesso à internet;
- Acesso a plataformas digitais e também a “Play Store” ou “Apple Store” para instalação dos aplicativos sugeridos na proposta.

- Projetor.

## 6 ATIVIDADES

A proposição segue o seguinte roteiro:

### 6.1 Primeiro momento: antes

#### Atividade 1

No primeiro momento desta prática, o professor promoverá um diálogo com questionamentos sobre as cores, a ordem alfabética das letras, exemplos:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocês conhecem as letras e a ordem alfabética?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como será que podemos representar as letras com as nossas mãozinhas?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais cores vocês conhecem?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E como será o sinal de cada cor? Vamos aprender</li> </ul>

#### Atividade 2

Após os questionamentos, o professor através da plataforma do Youtube, passará o desenho animado 'Min e as Mãozinhas<sup>6</sup>' que fala sobre as cores. O desenho tem o tempo estimado em 6 minutos e 48 segundos e relata sobre o sumiço das cores, logo Min a menina surda que se comunica em libras descobre o mistério das cores.

Link de acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=IFGtxNYiGAc>

QUADRO 4: Imagens ilustrativas do desenho: Min e as mãozinhas.



<sup>6</sup> Min é o primeiro desenho animado todo em Língua Brasileira de Sinais. Foi desenvolvido por Paulo Henrique Santos. O desenho é encontrado no Youtube e alguns canais de televisão como: TV Ines e TV Escola. Fonte: <https://www.updateordie.com/2018/11/13/min-e-as-maozinhas-o-primeiro-desenho-animado-em-libras/>

semanadacrianca/n53K_7xPSLuVYNIZQJ5wznxPx pW4WwleeaY	
---------------------------------------------------------	--

## 6.2 Segundo momento: durante

### Atividade 3

Contação de história: **Flicts- autor: Ziraldo**. O livro está digitalizado e poderá ser passado no projetor. Quem optar pelo livro físico ele é encontrado na maioria das bibliotecas escolares. O livro digital é encontrado no seguinte link de acesso: <https://educaemcasa.petropolis.rj.gov.br/uploads/bibliotecas/flicts-ziraldo-pdf.pdf>

Essa história é ótima para ser trabalhada pois além de mostrar as diversas cores do arco-íris também pode ser conduzida na ótica de não aceitação, da diferença e da própria exclusão das outras cores em relação a cor “Flicts”. E que depois de um longo caminho percorrido de busca, desafios, “lutas” encontrou seu destino na lua.

Alguns questionamentos poderão ser feitos, bem como a mostra de sinais das cores:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Qual o nome da história?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qual foi a primeira cor que apareceu após o flicts começar a procura pelo seu lugar no mundo das cores?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocês sabem o sinal de arco-íris? (Ensinar)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Essa história pode ser comparada com algumas pessoas que não são aceitas e automaticamente excluídas de alguns lugares. Assim como a cor Flicts, como você se sentiria sendo a Flicts?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre outros.</li> </ul>

### Atividade 4

Esta atividade tem a proposta de assimilação dos sinais referente as cores. Diante desse contexto, serão apresentadas cartelas com o sinal em libras e as cores. Cada criança retira uma cartela e faz o sinal, os demais da turma deverão falar qual cor está sendo sinalizada.

QUADRO 5: Cartelas com as cores em Libras.



As imagens deste quadro foram retiradas do Blog: Libras: ensine suas mãos a falar. Link de acesso: <http://ensinesuasmaosafalar.blogspot.com/2015/05/cores-2.html>

A medida que as cartelas forem sendo apresentadas, o professor questiona sobre a primeira letra da cor e já mostra a letra inicial da mesma através do alfabeto manual. Partindo dessa ideia, pergunta aos alunos se há alguém na sala de aula que começa com a mesma letra da cor representada. Por exemplo: Cor: *amarela*. Letra inicial: *A*. Nome do aluno: *Arthur*. Na sequência, é ensinado ao aluno o seu nome através da datilologia<sup>7</sup> em libras.

<sup>7</sup> Entre os componentes da LIBRAS, iniciaremos pelo alfabeto manual, que é conhecido também como alfabeto datilológico ou datilologia, com a qual é possível soletrar 27 diferentes letras (contando também com o grafema "ç" que é a configuração de mão da letra C com movimento trêmulo) por meio da mão. (GÓES; CAMPOS. 2018, p. 71)

#### Atividade 4

**Show da Libras:** em um palco, montado em sala de aula, as crianças, em ordem, deverão apresentar seus nomes através do alfabeto manual, bem como a cor que mais gosta e uma outra palavra que inicie com a mesma letra do seu nome. Com ajuda do professor, as crianças aprenderão outras palavras com a datilologia e na mesma proporção os sinais. Por exemplo: Nome do aluno: Arthur. Cor que mais gosta: Vermelho. Algum objeto que comece com a letra A: Árvore (o professor ensina a datilologia da palavra). E por último o sinal de árvore.

Assim sendo, as crianças aumentarão o seu repertório linguístico, ampliando de maneira lúdica, pedagógica e criativa os sinais e a leitura de palavras simples. Apenas como maneira ilustrativa, segue a imagem do sinal da palavra árvore.



Fonte: Imagem retirada da internet.

#### Atividade 5

Colorindo desenhos de maneira on-line. Através da plataforma: Colorir on-line, as crianças escolherão um desenho para realizar a pintura. Link de acesso da plataforma: <https://www.colorir-online.com/>

#### Atividade 6

A seguinte atividade é apenas para nível de conhecimento e experiência. Na libras existem alguns parâmetros formais que devem ser seguidos, dentre esses parâmetros está a configuração de mãos. Segundo GÓES; CAMPOS (2018, p. 74) “As configurações de mão não se restringem as configurações do alfabeto, e hoje são

descritas 63 diferentes configurações que permitem comunicação em libras. São formas de configurar as mãos para representar diferentes sinais.”

Destaca-se que esta atividade é apenas demonstrativa, pois como a fase de alfabetização desta proposta é de primeiro ano, pode se tornar complexa, mas a experiência de perceber como construir uma frase em libras é única. E logo que aprendem, as crianças já colocam em prática.

Diante desse contexto, para esta proposta, foi selecionado a plataforma on-line: Dicionário de Libras. Neste jogo, aparece as configurações de mão em libras, ao clicar numa determinada configuração aparece a palavra e na sequência o vídeo de uma pessoa sinalizando a frase (a mesma frase também está escrita em língua portuguesa).

Link de acesso: <https://sistemas.cead.ufv.br/capes/dicionario/?cadastros=jogar>

QUADRO 6: Imagens ilustrativas da plataforma.



Algumas configurações de mão.  
O jogador clica em uma delas e logo a cima aparecerá a palavra, frase e vídeo.

Resultado da pesquisa  
**JOGAR**

Pesquisar

Exemplo em português  
Eu gosto de jogar sozinho.

Exemplo em libras

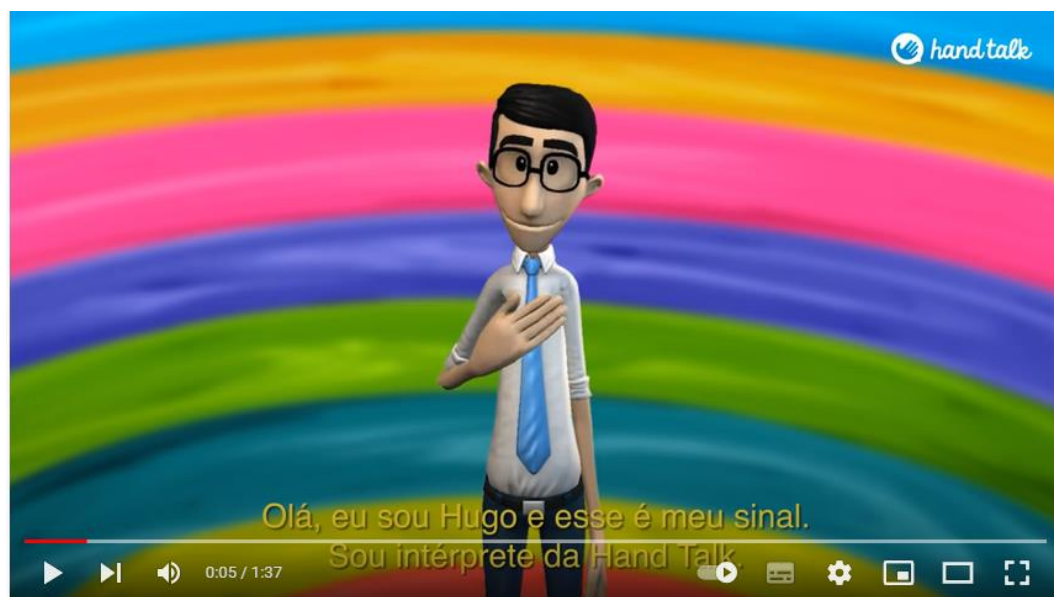
A configuração de mão selecionada foi em “Y”.  
A palavra escolhida foi “Jogar”.  
Na sequência o vídeo em libras e em baixo a frase em língua portuguesa.

### 6.3 Terceiro momento: depois

Para finalizar haverá duas propostas de atividades, uma para ser desenvolvida na escola e outra para ser feita em casa e com o auxílio dos pais, pois requer o download de um aplicativo.

Libras por ser considerada língua possui muitas características e uma delas podemos chamar de regionalismo, ou seja, existem sinais diferentes (regionais) para a mesma palavra, por exemplo: a palavra – Mãe- aqui no estado do Rio Grande do Sul é sinalizada de uma forma, a mesma palavra lá no Rio de Janeiro, é de outra. Equivale para as cores também. Nesse contexto as crianças assistirão um vídeo do Hugo, um tradutor de Libras desenvolvido através de realidade virtual, pela empresa Hand Talk.

No vídeo, Hugo sinaliza as cores, algumas tem dois ou três sinais para a mesma cor. Super interessante aprender com a realidade virtual. Confira através do link: <https://www.youtube.com/watch?v=gqoho8k2bwg>



#HugoEnsina

#HugoEnsina04 - Sinais de Cores em Libras

Imagem retirada da internet para ilustrar a atividade.

#### Atividade para casa.

Download do aplicativo Hand Talk, este aplicativo auxilia no aprendizado e compreensão da libras através de inteligência artificial. Atualmente também tem suporte para a Língua Americana de Sinais (ASL). O aplicativo possui várias funções tais como: tradutor; dicionário; educação; e vídeos sobre educação. O mesmo foi



premiado mundialmente afim de mostrar a cultura sinalizada através do Hugo, um tradutor virtual de língua de sinais.

A seguir algumas fotos do aplicativo (arquivo pessoal).

QUADRO 7: Imagens do aplicativo.



## 7 AVALIAÇÃO

Segundo a BNCC avaliar é “realizar uma análise global e integral dos estudantes”, a forma de avaliação desta proposta se dará de maneira construtiva, dialogada e no dia-a-dia analisando o que a criança assimilou em cada atividade proposta. Bem como o feedback do uso do aplicativo da Hand Talk em casa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. LDB- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 4. ed. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 59 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).

GÓES, Alexandre Morand. CAMPOS, Mariana de Lima Isaac. Aspectos gramáticas da Libras. **Tenho um aluno surdo e agora? Introdução à LIBRAS e educação de surdos**. Org: Cristina Broglia Feitosa de Lacerda; Lara Ferreira dos Santos. São Carlos: EduFSCar, 2018.



SILVA, Carine Mello da. CASSOL, Claudionei Vicente. NOGARO, Arnaldo. *Qual sombra da mangueira será lembrada? Cartas a Paulo Freire 3: escritas por quem ousa esperar*. Coordenação: Cidoval Moraes de Souza. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

TOSO, Carine. CERUTTI, Elisabete. GRANDI, Suzete. SANTOS CRUZ, José Anderson. **A tecnologia assistiva no ensino superior: reflexões sobre seu uso para alunos ouvintes e surdos**. Revista on line de Política e Gestão Educacional, vol. 22, núm. 3, pp. 1065-1080, 2018.

Desenho animado “Min e as Mãozinhas”. Link de acesso: <<https://www.youtube.com/watch?v=IFGtxNYiGAc> > acesso em: 24 de setembro de 2022.

Livro digital Flicts- autor: Zivaldo. Link de acesso: <<https://educaemcasa.petropolis.rj.gov.br/uploads/bibliotecas/flicts-zivaldo-pdf.pdf> > acesso em: 24 de setembro de 2022.

Blog: Libras: ensine suas mãos a falar. Link de acesso: <<http://ensinesuasmaosafalar.blogspot.com/2015/05/cores-2.html>> acesso em: 24 de setembro de 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegarmos à fase final desta pesquisa de dissertação, algumas considerações são pertinentes. Salientamos que a realização da investigação, voltada a reflexões acerca do uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento de crianças surdas, está alicerçada na importância de discussão sobre o tema. Em primeiro lugar, são poucos os referenciais norteadores para esse contexto, o que indica a necessidade de um estudo científico sobre o enfoque.

Além disso, reconhecer que crianças surdas têm potencial de aprendizagem como qualquer outra criança e que podem melhorar seu desenvolvimento com exploração de práticas educativas com a exploração de tecnologias é um passo importante para valorização de uma educação inclusiva. Soma-se a isso a importância de as TDICs estarem associadas a esse processo, afinal a escola, incluindo a rede regular que atende crianças surdas, precisa estar conectada com a cultura digital que se impõe e que também faz parte do contexto de crianças, entre as quais as com surdez.

Quanto ao enfoque sobre as tecnologias na educação, cabe destacar que o uso da mesma em sala de aula, traz inúmeros benefícios para a assimilação e concretização de novos conceitos, visto que, as vivências digitais que as crianças possuem contribuí de maneira satisfatória para o seu processo de saber fazer, de ter autonomia no período em que está na escola.

No que tange à abordagem sobre a alfabetização de crianças surdas, é relevante pontuar que primeiramente elas precisam ter o domínio de sua língua materna, e como forma representativa do país de origem, no caso o Brasil, devem saber a língua portuguesa de maneira escrita. E, este processo de acréscimo de duas línguas quase que simultaneamente, deve ser realizado de maneira lúdica, criativa, com representatividade e autonomia das crianças, no fazer e aprender.

Além disso, a dissertação cumpriu um papel importante: o de ser uma referência a professores e pesquisadores interessados em ampliar seus conhecimentos sobre o processo de alfabetização, em uma perspectiva bilíngue, de crianças surdas com uso de tecnologias digitais. Ao apresentar reflexões sobre o tema, a pesquisa também pode constituir uma referência aos profissionais dos Anos Iniciais, pois permite que estes visualizem possíveis práticas consonantes com uma proposta educativa centrada na valorização da língua materna da criança surda –

libras, bem como na inclusão digital nesse processo como meio de ampliar as possibilidades de aprendizagem e de ensino.

Ainda nessa perspectiva, entende-se que o objetivo geral do estudo, que é refletir sobre as possibilidades de mediação pedagógica e digital ao que tange a alfabetização e o letramento de crianças com surdez, relacionando a primeira alfabetização em Libras, com a segunda alfabetização na modalidade escrita – língua portuguesa- e, por fim a apresentação de reflexões propositivas considerando algumas tecnologias digitais como recurso para esse processo educativo contemplando a inclusão digital, a criatividade e o protagonismo infantil, tem sido atendido nesta dissertação de forma satisfatória. Primeiro porque é preciso pensar em como alfabetizar uma criança com surdez. Segundo porque ela é nativa digital, tem suas vivências digitais e precisa ser respeitada no processo de aquisição de novos conceitos.

Cabe pontuar que, para uma alfabetização qualificada da criança surda na perspectiva que defendemos, é fundamental ter clareza de alguns fatores. Quanto à formação de professores, é preciso estar em constante formação. Idealizar uma prática pedagógica que envolva o protagonismo infantil. Que tenha busca, procura, inovação, pertencimento e percepção do mundo atual.

Quanto à concepção de como se alfabetiza uma criança surda, tendo a libras como língua materna e a língua portuguesa como segunda língua, é relevante destacar a importância de um professor bilíngue, que domine a libras e idealize práticas com o intuito de realmente mudar a vida dessas crianças, pois os anos iniciais são a base para toda e qualquer criança.

Quanto às propostas de práticas educativas que apresentamos, cabe destacar que é possível fazer uso correto e usufruir da beleza que é uma prática pedagógica voltada as tecnologias digitais. Nesse sentido, são um guia de como é possível aplicar as noções de Campos no cotidiano escolar.

Também é oportuno destacar que as discussões desenvolvidas na pesquisa contribuem não apenas como indicativos a professores que atuam na Educação Inclusiva e nas classes regulares, como também à própria autora, que atua como professora alfabetizadora, no 2º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual do Rio Grande do Sul. Nessa perspectiva, a investigação consolida-se como uma abordagem que promove a qualificação da pesquisadora enquanto alfabetizadora de

crianças surdas e não surdas e busca, a partir de um olhar científico, novos caminhos para qualificar as suas práticas docentes.

Ao se finalizar essa etapa formal das pesquisas de Mestrado, podemos indicar caminhos profícuos para o desenvolvimento do tema ora em estudo. O primeiro deles refere-se a um campo que carece de mais reflexões: a adoção crítica e criativa de TDICs na alfabetização de crianças surdas, sem focalizar nas tecnologias assistivas, pois compreendemos que a abordagem pesquisada auxilia qualquer professor independente daquele que tenha domínio maior sobre as próprias tecnologias assistivas. Pensamos nesse enfoque no intuito de democratizar e mostrar que todo e qualquer professor pode fazer a exploração das tecnologias digitais na alfabetização e letramento de crianças surdas, mesmo que não seja familiarizado com outras perspectivas mais específicas de inclusão associadas ao que denominamos de tecnologias assistivas.

Esse enfoque parece-nos interessante para estudo posterior porque conduzem a novos contextos, novas formas de relações de aprendizagens, modos de pensar e agir, vivências digitais que constituem um novo ciclo de informações, conectividade e construção de novos saberes. Uma forma, portanto, de inclusão digital ao aluno surdo, à sala de aula inclusiva de modo geral, afinal a educação qualificada é uma necessidade de todos, independentemente das necessidades individuais.

O segundo possível desdobramento da pesquisa incita a necessidade de novas descobertas sobre as relações de ensino e aprendizagem neste contexto, sendo necessários novos modelos de formação, atuação e práticas docentes. Idealizando mudanças positivas em todo os sistemas educativos, acreditamos que a inserção qualificada e criativa de tecnologias digitais pode ser um elemento relevante no processo de aprendizagem e ensino ofertado nas salas de aula. Amplia-se, assim, o sentido do educar, pois há construção colaborativa do conhecimento, tendo o professor como mediador e as tecnologias digitais como base instrumental neste processo.

## REFERÊNCIAS

ALBRES, Neiva de Aquino. **Ensino de libras: aspectos históricos e sociais para a formação didática de professores**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2016.

ALVES, Rubem. **Conversa sobre educação**. Org. Raissa Castro. 12. ed. Capinas: Verus, 2015.

BAKHTIN, Mikhail. **Reformulação do livro sobre Dostoiévski**. In: BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. Trad. Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003b, p.337-57. [1961]

BAKHTIN, Mikhail. Apontamentos. In: BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 369-397.

BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHÍNOV, Varentin [1929]. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução: Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 9 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. In: BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003a, p.261-306. [1952-3]

BRASIL. Decreto nº 5.626/05, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/96150/decreto-5626-05>

BRASIL. Lei 10.436/02 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm)

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm)

BRASIL. LDB- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. – 4. ed. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 59 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).

CALIXTO, Hector Renan da Silveira. RIBEIRO, Amelia Escotto do Amaral. RIBEIRO, Alexandre do Amaral . Ensino de língua portuguesa escrita na educação bilíngue de surdos: questões a partir de narrativas de professores da Baixada Fluminense. **Rev. Bras. Estud. Pedagóg**, Brasília, v. 100, n. 256, Out/Dez. 2020.

CAMPHELLO, Ana Regina Souza. Pedagogia Visual/sinal na educação de surdos. In: QUADROS, R. M.; PERLIN, G. (Orgs.). **Estudos surdos II**. Petrópolis: Arara Azul, 2007. p.100-131.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CORRÊA, Ygor;. CRUZ, Carina Rebello. **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

CRUZ, Osilene Maria de Sá e Silva da. PINHEIRO, Viviane da Silva. Visualidade, língua de sinais e conhecimento prévio: pilares no ensino para aprendizes surdos. **Revista Communitas**, v. 4, n. , Jan-Jun – 2020.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONTELLES, Mauro José. SIMÕES, Marilda Garcia. FARIAS, Samantha Hasegawa. FONTELLES, Renata Garcia Simões. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa**. Belém – Pará. Recebido em 13.03.2009 – Aprovado em 28.08.2009

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. 11. ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. Recurso digital (1921-1997).

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1992.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. RJ: Paz e Terra, 1969.

FUKUSHIMA, Cecília Sueko Miyake. **Caminhos para inclusão dos surdos na educação de jovens e adultos: ouvintes falando com as mãos/libras**. Artigo para conclusão de curso. 2008.

GESSER, Audrei. Libras? **Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denize Tolfo. **Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira**; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica– Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GÓES, Alexandre Morand. CAMPOS, Mariana de Lima Isaac. Aspectos gramáticas da Libras. **Tenho um aluno surdo e agora? Introdução à LIBRAS e educação de surdos**. Org: Cristina Broglia Feitosa de Lacerda; Lara Ferreira dos Santos. São Carlos: EduFSCar, 2018. 254p.

GÓES, M.C.R. **Linguagem, surdez e educação**. São Paulo: Editora Autores Associados, 1996.

GUIDELLI, Aparecida de Fátima Vilas Boas. ESTRADA, Fernanda Santos. GUIMARÃES, Ivani da Silva Carvalho. BUSCARIOLI, Maria Madalena Lopes. **QR CODE: possibilidades pedagógicas**. In: QUINTELA, Ariádne Joseane Félix (Org.). **A escola, o digital, o analógico: a confluência dos mundos..** Pipa Comunicação, 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. São Paulo: Papirus, 2013.

KLEIMAN, Angela B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-91, Ago/Dez. 2014.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. SANTOS, Lara Ferreira dos. CAETANO, Juliana Fonseca. **Estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução a libras e educação de surdos/** Organizadoras: Cristina Broglia Feitosa de Lacerda, Lara Ferreira dos Santos. São Paulo. EdUFSCar, 2018.

LINS, Heloísa Andreia de Matos. CABELLO, Janaina. **Reflexões sobre a relação de crianças surdas com um recurso digital para a apropriação de língua portuguesa escrita em ambiente escolar**. v. 26, n. 2, Passo Fundo, p. 577-595, maio/ago. 2019 | Disponível em [www.upf.br/seer/index.php/rep](http://www.upf.br/seer/index.php/rep)

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MEDIANO, Zélia Domingues. A formação do professor de prática de ensino (análise da prática pedagógica). **Educação e Sociedade**, v. 7, n.17, 1984.

MILLER, Stela. Reflexões acerca da proposta Bakhtiniana para uma metodologia do estudo da língua e implicações sobre a profissão docente. In: MENDONÇA, S. G. de L.; SILVA, V. P.; MILLER, S. **Marx, Gramsci e Vigotski**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Marília, SP: Cultura Acadêmica, p. 475- 486, 2009.

MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T. BEHRENS, Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus. 2000.

MOTA, Márcia Elia da. Algumas considerações sobre o letramento e o desenvolvimento metalinguístico e suas implicações educacionais. **Estudos e pesquisas em psicologia**, Rio de Janeiro, n. 3, 2007.

MOURA, Maria Cecília. **Surdez e Linguagem**. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2018.

NOGARO, Arnaldo; CERUTTI, Elisabete. **As TICs nos labirintos da prática educativa**. Curitiba: Editora CRV, 2016.

NÓVOA, Antônio. Prefácio. In: JOSSO, Marie Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004, p. 11-34.

PERLIN, Gladis. QUADROS, Ronice Müller de. O ouvinte: o outro lado do surdo. **Anais do II Seminário Internacional Educação Intercultural, Gênero e Movimentos Sociais**. Florianópolis: Fapeu-002. Publicado em 2003.

PORTO, Ana Paula Teixeira. PORTO Luana Teixeira. Recursos tecnológicos no processo de aprendizagem de literatura. **Travessias**, v. 6, n.1, p. 258-267, 2012. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/6222>.

QUADROS, Ronice Müller de. SCHMIEDT, Magali L. P. **Ideias para ensinar português para alunos surdos**. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de. **Libras..** São Paulo: Parábola, 2019.

QUADROS, Ronice Müller de. Tecnologia para o estabelecimento de documentação de língua de sinais. **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais/** Organizadores: Ygor Corrêa, Carina Rebello Cruz. Porto Alegre: Penso, 2019.

QUINTELA, Ariádne Joseane Félix. **A escola, o digital, o analógico: a confluência dos mundos**. Pipa Comunicação, 2018.

QUIXABA, Maria Nilza de Oliveira; CARDOSO, Eduardo; PERRY Gabriela Trindade. Auxiliando designers de recursos educacionais digitais bilíngues: uma proposta de 33 diretrizes de projeto. In: CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina Rebello (Org.). **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos. In: ROJO, R.; MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012. p. 11-31.

ROJO, Roxane. A teoria dos gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e os multiletramentos. In: ROJO, R. (Org.). **Multiletramentos e as TICs: escola conectada**. São Paulo: Parábola Editorial. 2013

SÁ, N. R. L. Questões a propósito de uma avaliação interativa na educação especial e na educação de surdos. **Dialógica**, Manaus, v. 1, p. 1-11, 1997.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SAVIANI, Dermeval, DUARTE, Newton. A formação humana na perspectiva histórico ontológica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 422-433 set./dez. 2010.

SILVA, Carine Mello da. GANDIN, Hellen. PORTO, Ana Paula Teixeira. Plataformas interativas digitais para promoção de práticas leitoras no ensino fundamental:



potencialidades para formação leitora e letramento digital. **Revista de Ciências Humanas**, Frederico Westphalen – RS, v. 22, n.2, p. 45-68, maio/ago. 2021.

SILVA, Carine Mello da. CASSOL, Claudionei Vicente. NOGARO, Arnaldo. *Qual sombra da mangueira será lembrada? Cartas a Paulo Freire 3: escritas por quem ousa esperar.* Coordenação: Cidoval Moraes de Souza. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

SILVA, Antônio João Hocayen da. **Metodologia de pesquisa:** conceitos gerais. UniCentro. Paraná

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Poços de Caldas-MG, n. 25, p. 05-17. Jan/Fev/Mar/Abr. 2004.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SOARES, M. **Alfabetizar: toda criança pode aprender a ler e a escrever.** São Paulo: Contexto, 2020.

Soares, Magda. **Alfabetização e letramento: caderno do professor** / Magda Becker Soares; Antônio Augusto Gomes Batista. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

SOUZA, Wilma Pastor de Andrade. JÚNIOR, Jurandir Ferreira Dias. **Letras Libras/ Libras III.** (não tem ano e demais informações) Link de acesso: < <https://www.cchla.ufpb.br/libras/wp-content/uploads/2017/02/Libras-III.pdf>> acesso em: 20/09/2022.

STUMPF, Marianne. QUADROS, Ronice. LEITE, Tarcísio de Arantes. **Estudos da língua brasileira de sinais.** Série Estudos de Língua de Sinais. V.II. Florianópolis: Insular. 2014.

TOSO, Carine. CERUTTI, Elisabete. GRANDI, Suzete. SANTOS CRUZ, José Anderson. **A tecnologia assistiva no ensino superior: reflexões sobre seu uso para alunos ouvintes e surdos.** Revista on line de Política e Gestão Educacional, vol. 22, núm. 3, pp. 1065-1080, 2018.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

<https://maosquefala.wordpress.com/2017/06/29/maos-que-falam/> (frase: *A língua de sinais é para os olhos o que as palavras são para os ouvidos*.)

<http://www.ergonomia.ufpr.br/Tipos%20de%20Pesquisa.pdf> <acesso em: 20 de Junho 2021>