

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
INSTITUTO DE ESTUDOS DE GÊNERO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EaD GÊNERO E DIVERSIDADE NA ESCOLA**

**VARELI SIMAS DE SOUZA**

**EXPERIÊNCIAS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS A  
PARTIR DO USO DO COMPUTADOR COMO TECNOLOGIA  
ASSISTIVA**

**FLORIANÓPOLIS  
2017**

**VARELI SIMAS DE SOUZA**

**EXPERIÊNCIAS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS A  
PARTIR DO USO DO COMPUTADOR COMO TECNOLOGIA  
ASSISTIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Especialização EaD Gênero e Diversidade na Escola da Universidade Federal De Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gênero e Diversidade na Escola.

Orientadora: Profa. Dra. Claudia Regina Nichnig

**FLORIANÓPOLIS  
2017**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Souza, Vareli Simas de

Experiências de práticas pedagógicas inclusivas a partir  
do uso do computador como tecnologia assistiva / Vareli  
Simas de Souza ; orientadora, Claudia Regina Nichnig -  
Florianópolis, SC, 2017.

70 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas.  
Curso de Gênero e Diversidade na Escola.

Inclui referências

1. Tecnologia Assistiva. . 3. Inclusão. . 4. Gênero. 5.  
Tecnologia. I. Nichnig, Claudia Regina . II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Gênero e Diversidade na Escola.  
III. Título.

VARELI SIMAS DE SOUZA

EXPERIÊNCIAS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS A PARTIR  
DO USO DO COMPUTADOR COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito para  
obtenção do título de Especialista em  
Gênero e Diversidade na Escola (GDE).

Aprovado em 10 de dezembro de 2016.

Coordenação do Curso:



---

Olga Regina Zigelli Garcia

Banca Examinadora:



---

Mara Coelho de Souza Lago



---

Soraia Carolina de Mello



---

Elizane de Andrade

Dedico este trabalho à minha família, meu marido Bila, meus filhos Junior, Cristiano e Marcelo que são a minha razão de existir.

## AGRADECIMENTOS

A todos que estiveram ao meu lado durante esta caminhada rumo a um futuro melhor,  
principalmente:

À Deus, por iluminar meu caminho, dando-me força divina para enfrentar o dia a dia transmitindo-me saúde, sabedoria, confiança, firmeza e muita paz.

Aos familiares que acreditaram no sonho deste trabalho e que muito contribuíram para que ele se tornasse possível, ao meu marido Bila, pelo amor e compreensão nos momentos em que estive ausente e aos meus filhos Junior, Cristiano e Marcelo que me incentivaram, que futuramente isto lhes sirva de exemplo.

À UFSC e a UAB, que me deram esta oportunidade me proporcionando este curso gratuitamente

Aos professores do UFSC pelo carinho com que nos transmitiram a luz da sabedoria.

À minha orientadora Claudia Regina Nichnig por facilitar a minha caminhada, me incentivando com seu conhecimento, experiência, apoio e amizade, nos momentos de estudo e elaboração deste trabalho.

Registro aqui um agradecimento especial pelo financiamento dado ao Curso de Especialização EaD em Gênero e Diversidade na Escola da Universidade Federal de Santa Catarina (GDE/UFSC) através do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE) gerido pela SECADI/MEC (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação) na gestão da presidenta Dilma Rousseff (2011-2015), sem o qual seria impossível a operacionalização de um curso de dois anos de duração em cinco cidades de diversas regiões do estado de Santa Catarina. Agradecemos, sobretudo, os investimentos que durante os últimos 13 anos possibilitaram a expansão de políticas públicas de combate a fome, ao racismo, sexismo, lesbofobia, homofobia, transfobia e ao capacitismo. Infelizmente, a conjuntura política no último ano quase impossibilitou a conclusão desta 3ª edição do GDE, sobretudo depois da extinção da SECADI, que foi criada em 2004 e que possibilitou a realização de centenas de cursos com temáticas que versavam sobre diferenças, desigualdades e direitos humanos em todo o Brasil. Uma política de governo que infelizmente não se concretizou em uma política de Estado, ao contrário, vem sendo extinguida e criminalizada por diversos setores conservadores na sociedade. Que essa especialização seja lembrada como um espaço de resistência e de luta por uma sociedade mais justa e igualitária.

“Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”.

(Radabaugh, 1993)

## RESUMO

Este trabalho monográfico teve por objetivo investigar a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo na educação básica. A metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica, sendo que a coleta de dados se deu em livros, revistas, e sites que tratam sobre o assunto fazendo um levantamento dos principais conceitos teóricos que envolvem o tema e sobre o auxílio da mesma na elaboração e seleção de recursos a ser incorporados no uso diário por estudantes com deficiência e uma pesquisa de campo com alunos/as deficientes da EEB Professora Minervina Laus em Canelinha/SC, local em que a pesquisadora trabalhou enquanto professora, construindo um relato de experiência que mostra a utilização do computador como tecnologia assistiva como recurso a ser incorporado no uso diário por estudantes com deficiência. Todo este trabalho foi motivado por entender que as escolas abertas para todos os tipos de alunos/as, não dando preferência para credo, raça, cor gênero, construídas à luz dos princípios da inclusão diferem substancialmente das maneiras como era feita a algum tempo atrás a inserção na educação escolar de pessoas consideradas diferentes, no qual este processo requer mudanças de atitudes perante o trabalho com estes/as alunos/as, é que se pensou em construir este estudo.

**Palavras-chave:** Tecnologia assistiva. Gênero. Inclusão. Deficiência.

## **ABSTRACT**

This monographic work aimed to investigate the relevance of computer use as assistive technology in the construction of an inclusive teaching-learning process in basic education. The methodology used was a bibliographical research, and data collection was done in books, magazines, and websites that deal with the subject making a survey of the main theoretical concepts that involve the theme and the aid of the same in the elaboration and selection of Resources to be incorporated into the daily use by students with disabilities and a field research with disabled students of the EEB Professor Laus Minervina in Canelinha / SC, where the researcher worked as a teacher, constructing an experience report that shows the use of the Computer as an assistive technology as a resource to be incorporated into daily use by students with disabilities. All of this work was motivated by the understanding that schools open to all types of students, not giving preference to creed, race, gender, constructed in the light of the principles of inclusion differ substantially from the ways in which it was done some time ago Insertion in school education of people considered different, in which this process requires changes of attitudes towards the work with these students, it is thought to build this study.

**Keywords:** Assistive Technology. Gender. Inclusion. Deficiency.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagens das páginas iniciais do facebook, do youtube, do blog, e do twiteer	33
Figura 2 – Conversa no messenger do facebook.....	47
Figura 3 – Conversa no messenger do facebook.....	47
Figura 4 – Conversa no messenger do facebook.....	48

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DA – Deficiente Auditivo.

EEB – Escola de Educação Básica

GDE – Gênero e Diversidade na Escola.

IEG – Instituto de Estudos de Gênero.

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCSC – Proposta Curricular de Santa Catarina

TA – Tecnologia Assistiva.

TICs – Tecnologias da Informação e da Comunicação.

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 ASPECTOS TEÓRICOS DAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>18</b>
2.1 TECNOLOGIA.....	18
2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO.....	21
2.3 TECNOLOGIA E DEFICIÊNCIA.....	22
2.3.1 Tecnologia assistiva: trajetória histórica e conceito.....	23
<b>3 A UTILIZAÇÃO DAS TICS NA EDUCAÇÃO.....</b>	<b>27</b>
3.1 A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TICS.....	28
3.2 O USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA.....	30
3.2.1 Trabalhando com a web 2.0.....	32
3.2.2 Cuidados que o/a professor/a deve ter com o uso da internet.....	34
3.3 O USO DAS TICS NA DISCUSSÃO DE GÊNERO E DEFICIÊNCIA.....	36
<b>4 EXPERIÊNCIAS EM UMA ESCOLA NO SUL DO BRASIL: PRÁTICAS COM ALUNOS E ALUNAS DEFICIENTES.....</b>	<b>40</b>
4.1 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	40
4.1.1 Tipo de estudo.....	40
4.1.2 Cenário, população e amostra do estudo.....	40
4.1.3 Coleta dos dados.....	40
4.1.4 Análise dos dados .....	41
4.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	41
4.2.1 Práticas Vivenciadas.....	43
4.2.1.1 <i>Experiências vivenciadas com alunos e alunas deficientes utilizando o computador como tecnologia assistiva.....</i>	<i>46</i>
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	49
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>59</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Esta monografia apresentada ao curso de Pós-graduação em Gênero e Diversidade na Escola, na modalidade à distância, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Polo de Itapema, teve por objetivo investigar a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo na educação básica.

Para se entender o processo de inclusão das pessoas com deficiências é necessário perceber como evoluiu a maneira das pessoas conceberem a deficiência, para compreender que desde a antiguidade, as sociedades demonstram dificuldade em lidar com as diferenças entre as pessoas e de aceitar as que têm algum tipo de deficiência, nos mostrando que historicamente, estas pessoas têm sido excluídas do processo de aprendizagem escolar e da participação ativa em sociedade, na qual suas vidas têm sido permeadas de obstáculos, riscos e limitações.

Então a educação que é um direito de todos/as, muitas vezes é subtraído quando o ser humano é diferente, principalmente se é portador/a de alguma necessidade especial, indo contra a lei que diz que a educação é um direito de todos/a, independentes de cor, raça, religião, conforme o Art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (BRASIL 1988, s/p)

Torna-se relevante então, que lutemos para que a sociedade se liberte dos preconceitos e compreendam e aceitem todos/as aqueles/as que não obedecem a um padrão comum, padrão esse construído ao longo dos tempos pelas experiências, pelas aprendizagens, pela forma de estar e de ser de cada comunidade. E se a Escola espelha a comunidade em que se insere, também não deixa de ser verdade que os/as alunos/as forem habituados/as a ver todas as crianças, independentemente das suas diferenças, como seus/uas colegas e parceiros/as de brincadeira, a sociedade amanhã será muito mais tolerante e muito mais inclusiva.

É com este sentimento que esta pesquisa refletiu sobre a inclusão, sobre a utilização do computador como tecnologia assistiva, concebendo que uma escola só será efetivamente

inclusiva quando abrir suas portas a todos/as, sem discriminação e permitir o acesso ao conhecimento com igualdade de oportunidades.

Assim, neste estudo se partiu da questão problema: É relevante a utilização do computador enquanto tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo na educação básica? Esta pergunta surgiu da percepção da pesquisadora em notar que a sociedade atual vem sendo concebida como sociedade tecnológica, que caminha a passos largos, mostrando-se capaz de transformar a vida das pessoas facilmente, diminuindo a distância entre os seres. A partir desta nova sociedade tecnológica surge um novo paradigma educacional, mostrando que a maneira como se ensina e se aprende sofreu modificações a partir das mudanças, culturais, econômicas, políticas da estrutura social, na qual as pessoas com deficiências devem estar inclusas nos processos educativos.

O interesse no tema surgiu por perceber que se vive na era da tecnologia, na qual um simples clique num botão permite-nos realizar as mais variadas atividades, desde o aquecimento de um alimento no microondas até uma viagem cibernética<sup>1</sup> pelo mundo. Não é mais necessário sair de casa para realizar compras ou transações bancárias, tudo pode ser realizado na internet. Conforme assevera Meis (2002):

As novas máquinas derivadas da ciência moderna têm modificado rapidamente muitos de nossos costumes. Essas mudanças são em geral facilmente absorvidas pelos jovens, mas nem sempre por adultos habituados a maneira de proceder antes da inovação. Esse é o caso dos microcomputadores que foram inseridos em nossa sociedade a partir da década de 1970. Entre as muitas modificações promovidas pelos computadores incluem-se a forma de escrever, a de se comunicar e atualmente a forma de ler. (MEIS. 2002, p. 86).

Diante desta era tecnológica, na qual estamos inseridos, torna-se necessário que o/a professor/a desenvolva em seus/uas alunos/a o pensar criticamente em relação à quantidade e à validade das informações obtidas, garantindo a dinâmica do processo de aprendizagem, estabelecendo conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos, levando-os/as a expor seus conhecimentos seja por meios convencionais ou através de novas tecnologias, modificando dialeticamente o real, tudo isto porque este contexto histórico, econômico e social atual, apresenta novos desafios para a sociedade no qual se prima por um ser humano criativo, aberto às transformações que bombardeiam a humanidade.

Estes desafios refletem no espaço escolar onde a equipe pedagógica precisa organizar o seu trabalho e orientar seus/uas alunos/as para a coletividade, para o ser ético/a, cooperativo/a, utilizando as novas tecnologias para o seu bem e o da comunidade.

---

<sup>1</sup> O termo se refere à navegação virtual pela internet

As escolas devem buscar alternativas pedagógicas para conseguir vencer estes desafios, pois sendo a escola parte integrante da sociedade, traz consigo contradições e reflexos da própria sociedade e como instituição social responsável pela construção e apropriação do conhecimento acumulado historicamente, exerce a função de socializar este conhecimento histórico a todos os/as cidadãos/ãs. Deve então a escola acompanhar toda esta transformação tecnológica da sociedade criando novas formas de nos comunicar e interagir com a realidade social. A respeito do assunto Marques (2013) assinala que:

[...] as novas articulações das linguagens da oralidade, da escrita e do ciberespaço exigem educação outra, uma outra escola e, basicamente, uma sala de aula reconstituída. Na cibercultura recompõe-se e se rearticulam as linguagens todas que nos fazem homens entre homens, fazem a sociedade, as culturas e as identidades de cada sujeito com respectivos mundos. Como a escola, a sala de aula está vitalmente inserida nessa sociedade da informação cumprindo-nos, aos educadores, entender: a) a exigência dessa inserção; b) as maneiras como ela se efetiva; c) a necessária mediação da turma de estudantes e da equipe de professores na interlocução que transforma informação em saber; d) a afirmação de uma nova pedagogia baseada no princípio educativo da pesquisa. (MARQUES, 2003, p.172)

Assim torna-se fundamental que o/a professor/a exerça a função de facilitador/a, mediador/a, motivador/a, orientador/a do trabalho do/a aluno/a, de modo que docentes e discentes são co-autores de um conhecimento que está sempre em construção, com atividades que desenvolvam a observação, a logicidade, a análise, a interpretação, a alteridade e a vontade de participação social para que o conhecimento reflita-se numa cidadania participativa e acompanhe toda esta evolução tecnológica.

A escola se constitui em local privilegiado para reflexão, reconstrução permanente do mundo social, capaz de formar seres humanos que vêem a sociedade como fruto das opções dos homens, tanto no passado quanto no presente, possibilitando ao/a aluno/a o desenvolvimento de um constante olhar indagador ante a realidade, não a aceitando como pronta e acabada, mas buscando sempre explicações e informações que o/a auxiliem na elaboração de novos conhecimentos. Assim, esta pesquisa teve como indagação central o seguinte questionamento: qual é a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo na educação básica?

Esse questionamento se desdobrou em outras indagações como: a) o que são as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs)?; b) qual a relação entre as TICs e a educação, enfocando sua utilização no processo ensino-aprendizagem? c) o que é tecnologia assistiva?

Salientar o tema da utilização da tecnologia assistiva fica justificado pela constatação, já registrada em numerosas pesquisas como: Bersch (2008), Moran (2000), Mazzota (2000), Gesser (2016) entre tantos outros que estudam o tema em questão.

Assim, pesquisar e estudar a respeito são formas de agregar valor à causa, pois como se diz: “Não se ama o que não se conhece”. Por isso é preciso estudar a fundo essas questões e buscar no dia-a-dia, formas para que o processo educacional se transforme em garantia do sucesso da aprendizagem, e utilizar a tecnologia assistiva, é uma delas.

Importa justificar que este trabalho é relevante para se entender que se deve buscar uma escola inclusiva, com uma educação que aceite, respeite e valorize as diferenças, não somente as pessoas com deficiência, mas diferenças em relação aos marcadores de cor, gênero, raça, credo, etc, sendo necessário buscar reconstruir a prática educacional, buscar conhecimentos sobre estes assuntos, conforme assevera Sonia Maria de Melo a respeito mais especificamente sobre a sexualidade:

Precisamos procurar conhecer melhor “qual é a nossa” em relação à sexualidade, como diria um adolescente. Temos que buscar reconstruir as nossas verdades provisórias até que outras venham a ser elaboradas pelas gerações que nos sucederem. Tudo isso sempre visando a uma vida plena feliz e digna para todos. Enfim, uma vida cidadã... (MELO, 2002, p. 17)

O domínio da/o professor/a sobre os conteúdos referente às diferentes formas e vivências da sexualidade, das práticas religiosas, das deficiências etc, aliados a um conjunto de outros fatores, como o favorecimento da livre expressão e de uma educação não repressora, farão com que as questões relativas a estes temas possam ser discutidas e trabalhadas de forma mais aberta e conseqüentemente inclusiva.

Esta pesquisa buscou aprofundar a certeza de que a cada dia que vivemos serve para atualizarmos nosso conhecimento e aperfeiçoarmos nossa convivência com os demais de nosso grupo, no caso, marido, filhos, amigos/as e especialmente alunos e alunas.

No aspecto pedagógico o estudo proporcionou fundamentação teórica e prática sobre o processo de introdução das tecnologias assistiva nas escolas, mais especificamente o computador, buscando refletir sobre as bases teóricas do que é um processo ensino/aprendizagem inclusivo e como a utilização da informática pode auxiliar neste processo e assim demonstrar que é possível realizar um trabalho pedagógico mais atrativo e eficaz, em que os alunos e alunas com deficiência sintam prazer em participar.

## 2. ASPECTOS TEÓRICOS DAS TECNOLOGIAS<sup>2</sup>

O discurso de que o grande desenvolvimento tecnológico provocou e provoca mudanças nas nossas vidas é cada vez mais comum. Este discurso estende-se também ao contexto da escola, que tem como desafio inserir tal desenvolvimento em seu cotidiano. Mas, o que vem a ser esta tal de tecnologia? O que são as novas tecnologias da informação e comunicação, mais conhecidas como TICs? O que é a tecnologia assistiva? Tecnologia, tecnologia da informação e comunicação, tecnologia assistiva, computador, são alguns conceitos que abordaremos neste capítulo.

### 2.1 TECNOLOGIA

Nos últimos tempos presenciamos inúmeras transformações no nosso cotidiano provenientes dos avanços tecnológicos como, por exemplo, realizar transações bancárias, comprar e vender produtos pela internet em que não há necessidade sair de casa para realizar estas atividades. Então, é comum pensarmos que as tecnologias são objetos complexos, muito sofisticados. Ao pesquisarmos o conceito de tecnologia no dicionário, observa-se que pode ser entendido como o “Conjunto de conhecimentos científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade” Michaeles (2008, p.848).

Então, podemos dizer que a tecnologia se refere ao conhecimento, processo e materiais para produzir algo, que pode ser um simples grampo para pendurar uma peça de roupa no varal, até um foguete para levar o homem à lua. O homem sempre esteve rodeado de diversos recursos tecnológicos desde a época da criação do fogo e estes podem ser utilizados na nossa vida, diariamente. Giraldi (2011) fala que:

Os primeiros hominídeos, ao fazerem uso de ossos de esqueletos de animais como instrumentos de caça e defesa, construíram artefatos que modificam sua relação com o mundo. Com o uso destas invenções, eles passaram a integrar em suas práticas diárias e a contribuir para a produção de modificações no meio e na própria forma de pensar e agir [...] com a invenção e uso dos primeiros artefatos, podemos dizer que são criados os primeiros instrumentos tecnológicos. (GIRALDI, 2011, p. 21).

---

<sup>2</sup> O texto desta fundamentação teórica é uma atualização do texto “Tecnologias na educação: transformando o processo ensino-aprendizagem através da utilização da informática”, produzido pela pesquisadora em 2013, no Curso de Especialização à distância Mídias na Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

Assim, conforme foram surgindo as necessidades humanas, foram-se criando novos instrumentos.

Uma das características fundamentais da espécie humana é a sua capacidade de criar. O homem cria, mas certamente, não cria no vazio, não faz mágica. Sua inventividade é despertada por sua interação com o mundo, na construção de novos conhecimentos, na ação transformadora. O homem, dos primórdios aos dias atuais, produz, tecnologias movido por suas necessidades e desejos, inventa artefatos que modificam o mundo e sua forma de relacionar-se com ele. (KAMPFF, 2009, p. 11).

Percebe-se então que desde o início da existência humana, existe tecnologia e que conforme o ser humano foi se desenvolvendo a tecnologia acompanhou este desenvolvimento, principalmente nas últimas décadas com o avanço das pesquisas científicas a tecnologia teve um grande salto, em que é possível ficar sabendo tudo que acontece em qualquer ponto no planeta, em tempo real através da internet ou pela televisão.

Quando se fala em tecnologia o primeiro pensamento que surge é que se fala de ferramentas, máquinas, enfim de todo tipo de instrumentos que se utiliza no cotidiano. Estes instrumentos tecnológicos são denominados tecnologias instrumentais, mas temos também as tecnologias intelectuais conhecidas como tecnologias de inteligência ou simbólicas, das quais fazem parte a linguagem e a escrita.

Como tecnologias intelectuais, também denominadas de tecnologias da inteligência ou simbólicas, destacam-se inicialmente a linguagem e a escrita, acrescentando-se hoje novas formas de representar o conhecimento, como os hipertextos, possíveis através da informática. (KAMPFF, 2009, p. 12).

Existem também as tecnologias educacionais, que são aquelas que visam auxiliar o processo ensino-aprendizagem, transformando o processo educativo que era baseado apenas no falar/ditar.

Atualmente, acompanhando as informações divulgadas nas mídias, percebemos que o mundo vive uma era com a utilização e implementação de novos meios que permitem uma maior rapidez na troca de informações. Isto significa que quanto mais recursos tecnológicos existirem, mais fácil fica para se realizar novas descobertas, principalmente unir tecnologia e ciência porque o homem vem evoluindo dentro da ciência, mostrando-se capaz de transformar a vida das pessoas com cada vez mais facilidade. A ciência vem se transformando a cada momento, todos os dias são descobertas novas tecnologias que na maioria das vezes buscam beneficiar a sociedade.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), ao abordar o tema das tecnologias, falam que:

A sociedade, de modo geral, está constantemente se beneficiando dos progressos da tecnologia sem, muitas vezes, ter consciência disso. Ler um jornal, uma revista ou um livro, assistir à programação de televisão, utilizar o telefone; tomar um refrigerante, pagar uma conta no banco, fazer compras no supermercado, viajar de ônibus, trem ou avião são usos da tecnologia que fazem parte do cotidiano. Ou seja, a sociedade usufrui de tecnologia, na medida em que a realização dessas atividades pressupõe a presença de recursos tecnológicos em algum estágio do processo: na produção do mercado editorial, na produção da mídia audiovisual, no sistema de telecomunicações, nas transações comerciais ou na produção de produtos de consumo. (BRASIL, 1998, p. 135).

O desenvolvimento tecnológico permitiu o desenvolvimento socioeconômico das sociedades fazendo parte das práticas cotidianas, tanto nas relações interpessoais quanto nas relações de trabalhos. Como exemplo, se pode citar as empresas, que utilizam sistemas computacionais que simplificam o trabalho reduzindo o número de trabalhadores. Uma empresa pode utilizar a internet para divulgar seus produtos e também realizar transações comerciais tanto com seus fornecedores, quanto com seus clientes, proporcionando uma redução no tempo destas negociações, bem como uma redução nos custos destas transações.

Assim, a tecnologia vem contribuindo para o desenvolvimento dos métodos de produção e comercialização dos bens de consumo e serviço, e se percebe que toda empresa considerada séria prima pela qualidade de seus produtos e serviços, processo que o desenvolvimento tecnológico veio aprimorar.

Atualmente, com o desenvolvimento tecnológico, o diferencial de qualidade passou a ser não permitir que produtos que não estejam em perfeitas condições de funcionamento sejam entregues ao consumidor, buscando atender o mais plenamente possível às expectativas do cliente. (GONZAGA JUNIOR, 2009, p. 194)

Este controle de qualidade acontece durante a fase de produção, por meio de indicadores que corrigem eventuais falhas, diminuindo a possibilidade de algum produto chegar com problemas até o cliente.

Outro aspecto em que é percebido o uso da tecnologia nas empresas é na função marketing, principalmente na divulgação dos produtos. Percebe-se que o e-marketing favorece a comercialização dos produtos juntamente com o e-commerce, que é o comércio pela internet, cresceu muito no Brasil nos últimos anos.

O comércio eletrônico pela internet ou e-commerce, é a modalidade de comércio que apresenta o maior índice de crescimento no mercado, como indicador acima de 50% entre 2006 e 2007 no faturamento das transações realizadas em lojas virtuais. Estas

lojas existem no espaço virtual sob a forma de website, onde o cliente pode escolher as mercadorias circulando pelo ambiente da loja virtual, encerrar as compras e efetuar o pagamento on-line, por meio de cartão de crédito ou boletos bancários. As lojas virtuais são idealizadas para permanecer acessível 24 hs e 365 dias por ano, para serem acessadas de qualquer lugar do globo em comunicação com a rede mundial de computadores (GONZAGA JUNIOR, 2009, p.199)

Neste sentido, se nota que as empresas lançaram mão desta tecnologia e criaram o E-commerce, que é a prática comercial pela internet. Porém, alguns aspectos precisam ser analisados para que esta prática se efetive, como observar as desvantagens da compra online, sendo uma delas a ausência física do produto, o que pode acarretar desagrado ao consumidor quando receber a compra. E quanto ao consumidor, deve tomar cuidado ao adquirir estes produtos, comprando sempre em sites confiáveis para não enfrentar problemas na hora de receber o produto.

Assim, podemos dizer que a sociedade atual, pode ser considerada uma sociedade tecnológica que prima pela utilização dos mais variados recursos tecnológicos. Dentre os recursos tecnológicos alguns servem para intermediar o processo de comunicação, são as Tecnologias da Informação e Comunicação, mais conhecidas pela sigla TICs.

## 2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

A união da tecnologia à ciência permitiu a criação de recursos tecnológicos que favorecem a comunicação humana. Estes recursos são conhecidos como as Tecnologias da Informação e Comunicação, (TICs) ou Tecnologias Educacionais que podem ser definidas pelas palavras de Masetto (2000):

Por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc. – e de outros recursos de linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz. (MASETTO, 2000, p. 152).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) concebem as TICs como:

Tecnologias da comunicação e informação: diz respeito aos recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio e televisão), os livros, os computadores etc. Apenas uma parte diz respeito a meios eletrônicos, que surgiram no final do século XIX e que se tornaram publicamente reconhecidos no início do século XX, com as primeiras transmissões radiofônicas e de televisão, na década de 20. Os

meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, além de sistemas multimídias, redes telemáticas, robótica e outros. (BRASIL, 1998, p. 135).

Ao se observar o conceito de TICs concebido pelos PCNs se percebe que houve uma evolução nos recursos tecnológicos usados pelo ser humano, entre os quais, conforme a sociedade foram evoluindo as TICs também, conforme Nunes (2012, p.14), “Através dos tempos o homem evoluiu, e esta evolução foi acompanhada pelas mídias que acarretam transformações sociais, culturais e educacionais”.

A respeito desses recursos, Lévy (2008) ressalta:

Tais tecnologias intelectuais favorecem novas formas de acesso à informação, como: navegação hipertextual, caça de informações através de motores de procura, knowbots, agentes de software, exploração contextual por mapas dinâmicos de dados, novos estilos de raciocínio e conhecimento, tais como a simulação, uma verdadeira industrialização da experiência de pensamento, que não pertence nem à dedução lógica, nem à indução a partir da experiência. (LÉVY, 2008, s/p).

Estes recursos favorecem a aproximação entre as pessoas na medida em que se pode comunicar com o mundo todo, além da rapidez da circulação da informação em que é possível saber o que se passa no mundo todo no mesmo instante em que o fato ocorre. Porém, vale lembrar que o contato com qualquer parte do mundo permite o intercâmbio entre as culturas onde se podem conhecer coisas e países distantes e diferentes e também divulgar nossos produtos e costumes. Este intercâmbio internacional interfere na cultura local ocasionando mudanças na maneira de ser de cada povo.

## 2.3 TECNOLOGIA E DEFICIÊNCIA

Conforme explanado nos itens anteriores as tecnologias transformaram a sociedade e a vida dos/as cidadãos/ãs, conseqüentemente lançaram desafios à escola para que a mesma se inovasse.

Os/as professores/as, percebendo que as TICs fazem parte do cotidiano de seus/uas alunos/as lançaram mão destes recursos, principalmente do celular e do computador para aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem.

Neste sentido, neste capítulo se falará sobre a tecnologia assistiva (TA), que pode ser considerada como recursos que promovem a participação efetiva das pessoas com deficiência na sociedade por possibilitarem uma vida independente através da autonomia pessoal.

Assim, se realizará um resgate histórico sobre o surgimento da TA para se ter uma melhor compreensão do tema e compreender seu conceito, que ainda está em processo de construção.

### 2.5.1 Tecnologia assistiva: trajetória histórica e conceito.

O conceito de TA ainda está sendo discutido e formulado, conforme salienta GALVÃO (2009, p. 127): “Tecnologia Assistiva é uma expressão nova, que se refere a um conceito ainda em pleno processo de construção e sistematização.”

Mesmo sendo um conceito novo, que ainda está sendo aprofundado, a TA sempre esteve presente na história da sociedade, como faz notar Rodrigues & Alves (2014):

O uso de recursos de TA sempre esteve presente na história da humanidade, até mesmo nos primórdios de sua existência, quando por exemplo, homens primitivos usavam pedaços de madeira como bengala improvisada. Com os avanços tecnológicos, esses recursos vão ganhando maior eficiência e abrangência, revelando processos criativos e transformativos no imbricamento homem-técnica. (RODRIGUES & ALVES, p. 174)

Os recursos da TA podem ser instrumentos sofisticados como componentes técnicos como o Dosvox (sistema computacional que ajuda as pessoas cegas a usarem microcomputadores da linha PC, através do uso de sintetizador de voz), ou um simples pedaço de EVA para engrossar um lápis. (BOCK, BECHE e SILVA 2012, p. 74) falam que: a bengala, o livro em Braille, o uso da Língua Brasileira de Sinais, a **audiodescrição**, entre outros, são exemplos de TA.

A respeito do assunto Manzini (2005) assinala que:

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia-adia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência. (MANZINI, 2005, p. 82)

Oficialmente o conceito de tecnologia assistiva aparece pela primeira vez em 1988.

BERSCH (2005) fala que nos Estados Unidos o ADA – American with Disabilities Act, é um conjunto de leis que regula os direitos dos cidadãos com deficiências. Foi neste

conjunto de leis que surgiu em 1988 o termo Assistive Technology, que no Brasil foi traduzido como Tecnologia Assistiva, como importante elemento jurídico para garantir o benefício de recursos e serviços que promovam uma vida independente, produtiva e inclusa para as pessoas com deficiência.

Vários autores pesquisaram sobre o conceito de Tecnologia Assistiva conforme veremos a seguir. De acordo com Sasaki (1996), Tecnologia Assistiva é:

[...] a tecnologia destinada a dar suporte (mecânico, elétrico, eletrônico, computadorizado etc.) a pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental ou múltipla. Esses suportes, então, podem ser uma cadeira de rodas de todos os tipos, uma prótese, uma órtese, uma série infindável de adaptações, aparelhos e equipamentos nas mais diversas áreas de necessidade pessoal (comunicação, alimentação, mobilidade, transporte, educação, lazer, esporte, trabalho e outras). (SASSAKI 1996, p. 01).

Kleina (2011), ao abordar o assunto nos mostra que a Tecnologia Assistiva consiste em ajudas técnicas, que contribuem para promover uma maior autonomia para as pessoas deficientes ampliando suas habilidades funcionais:

As Tecnologias Assistivas também podem ser definidas como o conjunto de recursos que, de alguma maneira, contribuem para proporcionar às pessoas com deficiência maior independência, qualidade de vida ou inclusão social, fazendo a potencialização de suas capacidades. (KLEINA, 2011, p. 34).

Pelosi (2003) ressalta que a Tecnologia Assistiva perpassa por várias áreas: desde recursos pedagógicos adaptados a recursos de acessibilidade ao computador a recursos para atividade da vida diária como adaptações de jogos e brincadeiras, além de equipamentos de auxílio à pessoas cegas e/ou com baixa visão. Sobre o assunto o autor complementa:

A Tecnologia Assistiva engloba áreas como a comunicação suplementar e/ ou alternativa\*, as adaptações de acesso ao computador; equipamentos de auxílio para visão e audição; controle do meio ambiente; adaptação de jogos e brincadeiras, adaptações de postura sentada, mobilidade alternativa, próteses e a integração dessa tecnologia nos diferentes ambientes como a casa, escola e local de trabalho. (PELOSI 2003, p.183)

No Assim, pode-se dizer que a Tecnologia Assistiva compõem todos os recursos, serviços e metodologias que possibilitam as pessoas com deficiência uma vida autônoma, a acessibilidade e a inclusão social. Nesse sentido

De acordo com Sartoretto e Bersch (2014), a TA pode ser classificada a partir das seguintes categorias: auxílios para a vida diária; Comunicação Aumentativa (suplementar) e

Alternativa - (CAA); recursos de acessibilidade ao computador; sistemas de controle de ambiente; projetos arquitetônicos para acessibilidade; órteses e próteses; adequação postural; auxílios de mobilidade; auxílios para cegos/as ou com visão subnormal; auxílios para surdos/as ou com déficit auditivo e Adaptações em veículos. Na Tabela 1, são descritas (Idem, 2014), essas categorias de recursos. Sobre o objetivo da TA Eidelwein (2015) fala que:

O objetivo principal da TA, contudo, é proporcionar à pessoa com deficiência autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, permitindo romper com as barreiras causadas pela deficiência, possibilitando seu desenvolvimento. Para muitos profissionais da educação, a Tecnologia Assistiva representa recursos/ferramentas muito caras, porém ela pode ser um recurso bem simples, de baixo custo, como um lápis adaptado, uma tesoura adaptada – quase todos os materiais escolares podem ser adaptados. (EIDELWEIN 2015, p. 93)

Complementando este posicionamento sobre o objetivo da Tecnologia Assistiva, Bersch (2013) assinala que:

Podemos então dizer que o objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho. (BERSCH 2013, p. 02).

A Tecnologia Assistiva, tem sido um recurso de suma importância objetivando o desenvolvimento do/a aluno/a no processo do ensino-aprendizagem, pois possibilita ao/a aluno/a igualdade de oportunidade para realizar as atividades ou até mesmo para acompanhar o mesmo conteúdo curricular da turma. Isto é importante porque atualmente as deficiências são concebidas além da visão médica, não apenas entendida como desvantagem natural, sob o viés biológico. O aspecto biológico é importante para se ter conhecimento sobre a deficiência, mas não pode ser o aspecto principal no qual deve ser vista as potencialidades da pessoa, além de sua deficiência.

O aspecto biológico é importante para se conhecer a estrutura da deficiência, mas ele não pode ser determinante e cristalizar o olhar frente à pessoa com deficiência. Deve significar mais um dado que, no contexto social, pode não ter nenhuma relevância, pois a pessoa deve ser vista primeiramente como pessoa, se for criança como criança, se for adulto como adulto, e não como um deficiente que é definido pelo conceito da deficiência que possui. (BOCK, BECHE e SILVA 2012, p. 54)

Em seu livro “O que é deficiência” (2007) a antropóloga Débora Diniz aborda a revisão do modelo médico que vê a deficiência como desvantagem biológica, como anormalidade. Parte do princípio que a deficiência não deveria ser concebida como um

problema individual, mas sim uma questão social, isto porque, se a pessoa que adquire ou nasce com lesão, enfrenta obstáculos no acesso à sociedade, enfrenta um “ambiente hostil”. Para Diniz a deficiência “é um conceito complexo que reconhece o corpo com lesão, mas que também denuncia a estrutura social que oprime a pessoa deficiente” (2007, p. 9). Assim, a autora nos mostra que há uma desvantagem da pessoa lesionada provocada pela organização social que privilegia apenas as pessoas “normais”, produtivas, capazes, que não reconhece a diversidade corporal, que vê as pessoas deficientes como indivíduos incapazes, dificultando seu acesso ao âmbito social, restringindo-os ao privado (DINIZ, 2007). Isto é preocupante pois “quando a deficiência é vista como algo anormal, que deve ser combatido, e as pessoas com deficiência são incapazes, estas passam a ser vistas não como cidadãos e sujeitos socialmente construídos”(BOCK, BECHE e SILVA 2012, p. 53).

É neste sentido que o modelo social da deficiência nos traz uma nova visão e busca o romper com os teóricos que vivenciaram a experiência da deficiência.

O modelo social parte do pressuposto de que as pessoas com deficiência são sistematicamente discriminadas e excluídas da participação na sociedade contemporânea, sendo este processo o resultado negativo das barreiras atitudinais, físicas e institucionais que estabelecem tal limite às pessoas com impedimentos corporais. Gesser e Nuernberg (2015, 181)

Neste sentido, no modelo social da deficiência, a deficiência é vista como uma manifestação da diversidade humana e é por causa das barreiras sociais que, quando ignoram os corpos com impedimentos, provocam a experiência da desigualdade.

A deficiência é entendida como uma manifestação da diversidade humana. Um corpo com impedimentos é o de alguém que vivencia impedimentos de ordem física, intelectual ou sensorial. Mas são as barreiras sociais que, ao ignorar os corpos com impedimentos, provocam a experiência da desigualdade. A opressão não é um atributo dos impedimentos corporais, mas resultado de sociedades não inclusivas. (DINIZ, BARBOSA, e SANTOS, 2010, p. 69)

Enfim, este modelo visa à garantia dos direitos humanos, buscando a potencialização da pessoa com deficiência, este modelo separou lesão de deficiência. “A escolha do olhar que se adotará frente à deficiência depende de cada um. Pode-se olhar para deficiência destacando o aspecto biológico ou social” (BOCK, BECHE e SILVA 2012, p. 53).

No próximo capítulo, se abordará a utilização das TICs na educação.

### 3 A UTILIZAÇÃO DAS TICS NA EDUCAÇÃO

Uma educação embasada numa concepção tradicional de aprendizagem não dá conta de exercer a função social da educação, tornando-se necessária uma série de transformações na metodologia e concepções de aprendizagem.

Os conteúdos trabalhados na educação escolar devem ser úteis para a vida dos/as alunos/as, sendo essencial promover atividades que os auxiliem a pensar criticamente refletindo e buscando o que é melhor para si e para a sociedade da qual fazem parte.

Esta busca por uma educação de qualidade leva os/as professores/as a refletir a cerca de alguns desafios e perspectivas possíveis sobre o uso das tecnologias na área da educação, se presume ainda que a utilização das mesmas tornará o processo educativo um processo de construção capaz de melhorar a prática pedagógica do/a professor/a, facilitando o trato de diferentes temáticas, como as questões de gênero, sexualidades, raça, etnia, deficiência, etc.

O uso das tecnologias na educação sempre apareceu em diferentes tempos e variadas formas, o que muda é a maneira de usá-las e a forma como são vistas.

A partir da primeira década dos anos de dois mil, a discussão sobre o uso de mídias na educação preza que estas venham a ser utilizadas para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, ultrapassando a prática da mera instrução e como uma ferramenta pedagógica, em que cada uma delas tem seu objetivo para ser utilizada no dia a dia, basta ser planejada de acordo com a necessidade do momento, do assunto a ser trabalhado, como um complemento.

A utilização das tecnologias como recurso pedagógico não pode ser modismo, e sim, deve ocorrer de forma metódica como proposta metodológica que visa facilitar, motivar e/ou contextualizar o processo ensino-aprendizagem, incorporando-se na prática docente como suporte consistente para determinadas ações.

Assim, neste capítulo se abordará a utilização das tecnologias no ambiente escolar enfocando a informática, enfatizando-se como a mesma pode ser utilizada como uma ferramenta pedagógica mediadora e atrativa para a construção e desenvolvimento do conhecimento no processo ensino-aprendizagem. Se abordará também sobre como a tecnologia pode estar auxiliando na discussão da temática gênero em sala de aula, no qual se observa que existem vários jogos, vídeos que o/a professor/a pode estar utilizando para trabalhar o tema em sala de aula, bem como a utilização da internet para a realização de pesquisas sobre o tema.

### 3.1 A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TICS

Todos os dias são inventadas novas tecnologias. O homem vem evoluindo no campo das ciências e das tecnologias, mostrando-se capaz de transformar para melhor a vida das pessoas.

A educação sentiu necessidade de se juntar à ciência e à tecnologia para que, unidas pudessem promover melhorias no processo de ensinar e aprender. Os/as professores/as têm como desejo poder criar em sala de aula uma atmosfera de motivação que permita aos/as alunos/as participarem ativamente do processo ensino-aprendizagem, porém a grande dúvida é como fazê-lo? Esta aspiração e este questionamento não são novos na prática escolar.

A história da pedagogia demonstra que houve mudanças na prática pedagógica em que os/as professores/as se preocupavam com os aspectos motivacionais, cognitivos, estéticos, afetivos, da educação em sala de aula. Eles/as preconizavam uma educação de acordo com as necessidades e interesses dos/as alunos/as e também reconheciam o valor das tecnologias da informação e da comunicação no processo ensino-aprendizagem.

Reconhecer a importância das TICs no processo de desenvolvimento e promoção da criança, implica levantar questões bastante profundas no processo educativo, de modo especial, nas ações de sala de aula. Mas, para que ocorram estas mudanças esperadas no processo educativo, devem ser usadas ferramentas pedagógicas que criem um ambiente interativo que proporcione ao/a aprendiz a satisfação de suas necessidades educacionais.

É neste sentido que o/a professor/a deve sim lançar mão das TICs, pois a educação não pode mais ignorar que elas estão presentes na sociedade invadindo a vida dos/as alunos/as, e já fazem parte do cotidiano deles/as. Estas tecnologias desafiam a escola para a construção de uma nova proposta pedagógica que as utilizem como mediação no processo ensino-aprendizagem. Almeida e Fonseca Junior (2000) asseveram que:

Acreditamos que essas inovações nos ambientes escolares trarão reflexos positivos sobre os processos ensino-aprendizagem [...] Acreditamos que as novas tecnologias da informação e da comunicação podem contribuir decisivamente para o trabalho daqueles educadores que vislumbram, no futuro a escola com novas responsabilidades diante de uma nova sociedade do conhecimento (ALMEIDA e FONSECA JUNIOR, 2000 p. 61/62).

Assim, utilizar as TICs na educação significa transportar para o campo do ensino-aprendizagem, condições para maximizar o processo de construção do conhecimento, induzindo as propriedades, do prazer, da capacidade de se envolver por inteiro no processo educativo.

O processo de ensinar com o uso das TICs permite a apreensão dos conteúdos porque coloca o aluno em contato com ferramentas que ele já está acostumado. Litwin (2001) nos fala que:

A tecnologia posta à disposição dos estudantes tem por objetivo desenvolver as possibilidades individuais, tanto cognitivas como estéticas, através das múltiplas utilizações que o docente pode realizar nos espaços de interação grupal. Se nas aulas resolvemos problemas autênticos e não de “brinquedo” isto é, se propomos problemas reais para gerar processos de construção do conhecimento, somos conscientes de que utilizamos as tecnologias que foram transformando as mentes dos estudantes ao longo de sua vida, enquanto os alunos vêm à classe com todas suas experiências vitais sobre os ombros. Por outro lado, a criação dos novos espaços de simulação atinge a cultura escolar e faz-nos traçar os contextos reais de onde se constrói efetivamente o conhecimento. Desconhecer a urdidura que a tecnologia, o saber tecnológico e as produções tecnológicas teceram e tecem na vida cotidiana dos estudantes nos faria retroceder a um ensino que, paradoxalmente, não seria tradicional, e sim, ficcional. (LITWIN, 2001, p. 10).

Como a grande maioria dos/as alunos/as das unidades escolares já está familiarizada com o uso das novas tecnologias no ambiente pessoal onde as utilizam para diversão, entretenimento e comunicação, a aceitação no ambiente escolar é significativa.

Alguns/mas alunos/as, quando solicitado pelo/a professor/a a realizarem uma apresentação de tema dentro do conteúdo estudado, já estão ousando e experimentando essa oportunidade de inovação, fazendo a apresentação de seus trabalhos através de slides, nos quais buscam notícias e assuntos na internet, em rádios e jornais online, enfim, demonstram interesse, criatividade, mais empenho e participação no desenvolvimento das atividades. O que antes era feito em papel e pincel no momento em que solicitado pelo/a professor/a, agora os/as alunos/as dão preferência à sala informatizada e de lá navegam em busca de inspiração.

Conforme nos fala Behrens (2005):

Uma prática pedagógica competente, que acompanhe os desafios da sociedade moderna, exige uma interrelação dessas abordagens e o uso da tecnologia inovadora. Servindo como instrumentos, o computador e a rede de informações aparecem como suportes relevantes na proposição de uma ação docente inovadora. Dentre os recursos que têm auxiliado processos e contato entre pares, destacam-se: correio eletrônico: ferramenta de comunicação escrita a distância via rede de computadores; listas de discussão ou fóruns: formadas por pessoas e grupos que têm como objetivo a discussão de um determinado assunto; chat: interface gráfica que possibilita conversa com diversas pessoas ao mesmo tempo; teleconferência: conferências que envolvem usuários fisicamente distantes, podendo envolver a transmissão e o recebimento de texto, som e imagem. Acredita-se que esses recursos devem ser utilizados para subsidiar uma metodologia de ação docente baseada nas aprendizagens, nas competências e nas habilidades que o professor quer desenvolver com seus alunos. (BEHRENS, 2005, p.77).

Neste sentido, o/a professor/a não pode mais deixar de fora o uso das TICs em sua prática pedagógica. Uma destas ferramentas é o computador, conforme veremos a seguir.

### 3.2 O USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA

Quando falamos sobre tecnologia a atenção se concentra no computador, que se tornou um ponto de referência de todas as tecnologias, principalmente depois da criação da internet. Há hoje, diversas pesquisas que buscam valorizar a utilização do computador na educação como instrumento pedagógico que facilita o desenvolvimento das habilidades cognitivas e motoras dos estudantes. Almeida (2000) fala que:

Os computadores possibilitam representar e testar idéias ou hipóteses, que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo que introduzem diferentes formas de atuação e de interação entre as pessoas. Essas novas relações, além de envolverem a racionalidade técnico-operatória e lógico-formal, ampliam a compreensão sobre aspectos sócio afetivos e tornam evidentes fatores pedagógicos, psicológicos, sociológicos e epistemológicos. (ALMEIDA, 2000, p.12).

A utilização dos computadores na educação como recurso pedagógico com os/as alunos/as tem muitas vantagens, principalmente para inovar as estratégias de trabalho e fugir da aula tradicional em que o/a professor/a fica preso ao quadro de giz e ao livro didático.

Os PCNs (1998) falam que:

O computador, em particular, permite novas formas de trabalho, possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem em que os alunos possam pesquisar fazer antecipações e simulações, confirmar idéias prévias, experimentar, criar soluções e construir novas formas de representação mental. Além disso, permite a interação com outros indivíduos e comunidades, utilizando os sistemas interativos de comunicação: as redes de computadores (BBS e Internet). (BRASIL, 1998, p. 141).

As aulas com a utilização dos computadores ficam mais interessantes, pois o/a aluno/a participa ativamente, principalmente quando utiliza a internet. Conforme falam Sartori, [et al] (2002):

A introdução de computadores e da Internet em sala de aula, possibilitam a realização de diversas atividades pedagógicas: como pesquisas on-line, visitas virtuais a museus, e outros lugares, viagens virtuais através do tempo, simulação de experimentos, produção e co-produção de textos, imagens, sons e muitas outras. A web permite, também, que os alunos “naveguem” entre diferentes áreas do conhecimento e de disciplinas. Eles podem “pular” de um site de artes para outro de

história, outro de língua portuguesa, outro de física, etc. (SARTORI...[et al], 2002, p.95).

Com esta inovação é possível despertar a curiosidade do/a aluno/a, a criatividade, o interesse em participar ativamente do processo, pois a união da imagem, do som, do movimento e a possibilidade de interagir virtualmente mexem com ele. Na sala de aula, é possível desenvolver atividades fazendo uso de computadores, seja como complemento de algum conteúdo em discussão, ou utilizando-o como pesquisa, ou divertimento. Conforme fala Chaves (2004):

(...) o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleração de seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicamente, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas. (CHAVES, 2004, s/p).

A experimentação de novas linguagens amplia o repertório do/a aluno/a, além de possibilitar uma integração da cultura tecnológica extra-classe vivida por ele. É relevante este intercâmbio, porque se percebe que os conhecimentos que se transmitem e se recriam na escola ganham sentido quando são produtos de uma construção dinâmica que ocorre na interação constante entre o saber escolar e os demais saberes, entre o que o/a aluno/a aprende na escola e o que ele traz para a escola, num processo contínuo e permanente de aquisição, do qual fazem parte os fatores políticos, sociais, culturais e até mesmo psicológicos.

Enfim, a escola em sua função social, precisa cultivar os bens culturais e sociais, considerando as necessidades de toda comunidade escolar, envolvida no processo de educação. Pois é nesse meio, que o/a aluno/a vivencia situações diversas que vão favorecer seu aprendizado para o mundo, dialogar de forma competente, aprender a respeitar e ser respeitado, ouvir e ser ouvido, reivindicar e cumprir obrigações. Assim, toda prática pedagógica deve partir da realidade do/a aluno/a, isso fará com que ele tenha interesses próprios para questionar e a buscar soluções para seus problemas, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

Vygotsky pesquisou sobre este assunto, no qual diferenciou conceitos cotidianos de conceitos científicos. Os conceitos cotidianos são aqueles que o/a aluno/a traz consigo, que adquire na sua vivência diária, enquanto que os conceitos científicos são aqueles adquiridos através de uma instrução formal, através da escolarização. Estes conceitos estão interligados, conforme nos mostra Moll (1996):

Vygotsky também enfatizou que os conceitos do dia-a-dia e os científicos são interconectados e interdependentes. Em seu desenvolvimento, influenciam-se mutuamente. Um não pode existir sem o outro. É pelo uso dos conceitos cotidianos que as crianças dão sentido as definições e explicações de conceitos científicos. Os conceitos do dia-a-dia fornecem ao desenvolvimento dos conceitos científicos o “conhecimento vivido”, isto é, os conceitos do dia-a-dia medeiam a aquisição de conceitos científicos. (MOLL, 1996, p. 3).

Logo o/a professor/a deve aproveitar os conceitos cotidianos que o/a aluno/a traz consigo para levá-lo/a a se apropriar dos conceitos científicos, trabalhando de maneira coletiva através da interação e mediação do conhecimento, preparando-os/as para resolverem problemas reais, dando significado ao processo ensino-aprendizagem, levando-o/a a interpretar, compreender interagir e participar ativamente do processo ensino-aprendizagem.

### 3.2.1 Trabalhando com a web 2.0

A web 2.0 é uma nova versão da web na qual a principal característica é a interatividade, onde os usuários podem interagir e intervir nos conteúdos postados. Blattmann e Silva (2007) asseveram que:

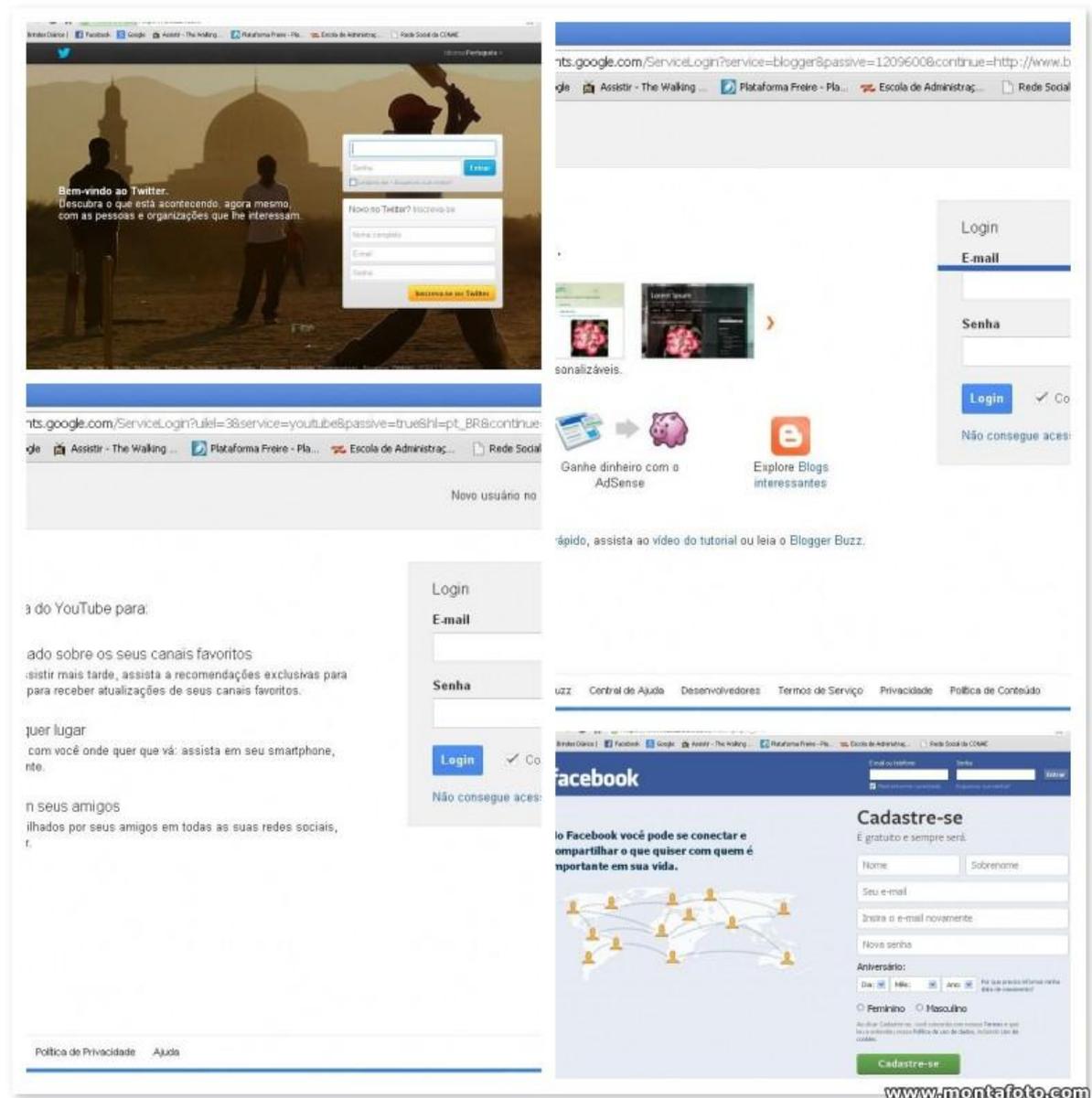
A web 2.0 pode ser considerada uma nova concepção, pois passa agora a ser descentralizada e na qual o sujeito torna-se um ser ativo e participante sobre a criação, seleção e troca de conteúdo postado em um determinado site por meio de plataformas abertas. (BLATTMANN e SILVA, 2007, p. 198).

Assim, se percebe que a principal diferença entre a web 2.0 e a web 1.0 no aspecto compartilhamento é a abertura; na web 1.0 as informações são disponibilizadas na rede, porém não se possibilita intervenção do público enquanto que, na web 2.0 as informações são compartilhadas na rede e abertas para acesso público. Conforme Rosa (2012), a empresa de comunicação O'Reilly Media, criou o termo web 2.0 para designar um novo tempo nas comunicações interpessoais:

O termo Web 2.0 foi criado em 2004 pela O'Reilly Media, uma empresa de comunicação americana, para designar uma nova era nas comunicações interpessoais na internet, com um grande potencial para a utilização e o desenvolvimento de ferramentas colaborativas que podem ajudar, entre outras coisas, no desenvolvimento de aulas e em atividades de pesquisa realizadas pelos professores e alunos. (ROSA, 2012, p. 23).

A Web 2.0 pode servir como instrumento pedagógico uma vez que permite a interação professor-aluno. Os recursos da Web 2.0 auxiliam a prática pedagógica na medida em que

tornam o processo educativo mais dinâmico e interativo levando o/a aluno/a a participar ativamente do mesmo. A criação e postagem de vídeos também desperta o interesse dos/as alunos/as. Assim, várias interfaces da Web 2.0, conforme ilustradas na Figura 4. Podem ser utilizadas pelo/a professor/a no processo ensino-aprendizagem, tais como o facebook, o youtube, o blog, o twiteer, etc.



**FIGURA 1 – Imagens das páginas iniciais do facebook, do youtube, do blog, e do twiteer**  
**Fonte: A autora (2013)**

É interessante como a internet pode auxiliar na aprendizagem do/a aluno/a através do fácil acesso às mais variadas fontes de pesquisa onde o/a educando/a pode procurar pelos mais distintos temas como, por exemplo, sites de softwares, páginas específicas de pesquisas escolares, entre outras facilidades. A utilização da internet no trabalho com os/as alunos/as

estimula a leitura e a escrita, a curiosidade, motivando o aprimoramento do raciocínio lógico, além de desenvolver uma nova forma de comunicação e socialização entre alunos/as e professores/as, modificando o processo educacional, tornando-o mais dinâmico, inclusive sendo possibilitando a interação entre entidades educacionais, na tentativa de melhorar e difundir cada vez mais o uso da informática em sala de aula.

O/a professor/a poderá lançar mão destes recursos para trabalhar as questões de gênero, diversidade, sexualidades, inclusão, raças, etnias, crenças e religiões etc, na medida em que permitirão buscar conteúdos, maneiras e práticas de se abordar estes temas, pois, como se pode observar empiricamente no contexto escolar, os/as professores/as enfrentam inúmeras dificuldades em trabalhar essas questões. Welter e Cândido afirmam que:

Embora existam legislações (gerais e específicas), orientações e formações, observa-se, nas escolas brasileiras, o uso recorrente de **pedagogias excludentes** por parte de estudantes e educadoras/es diante de expressões de gênero, sexuais ou religiosas não normativas. (WELTER e CÂNDIDO, 2015, p. 15)

Vale ressaltar, que não é fácil trabalhar estas mídias em sala de aula, é um processo demorado, pois, diferentemente de o/a aluno/a produzir algo e o/a professor/a “engavetar” e pronto, é preciso ir na sala informatizada, criar contas com os/as alunos/as no youtube e outros sites, ensiná-los/as a postar comentários, entre tantos outros serviços. Quando as pessoas percebem o resultado, tem a sensação de dever cumprido.

### 3.2.2 Cuidados que o/a professor/a deve ter com o uso da internet

Um dos cuidados que o/a professor/a deve ter é quanto a cópia de textos por parte dos/as alunos/as ao realizar em pesquisas na internet para um trabalho escolar, pois a prática de “copiar e colar” sem mencionar a autoria se tornou uma prática comum entre os/as estudantes. Rosa (2012), mostra que:

É necessário pensar que, se por um lado, a difusão de ideias é necessária à democratização da educação e da informação, por outro lado, mesmo que as informações estejam disponíveis na internet, não significa que a autoria deva ser ignorada. (ROSA, 2012 p.18).

Vale lembrar que a prática de cópia de textos sem mencionar a autoria é uma prática antiga, agora, a partir de um cenário informatizado foi facilitada pela utilização das teclas

Control C e Control V. Outro aspecto a ser observado é que além de se tratar de uma prática ilícita, pois judicialmente é tratada como crime de acordo com a Lei dos Direitos Autorais: Lei N 9610 de 19 de fevereiro de 1998, se percebe algo mais grave que é a falta de posicionamento sobre tal assunto por parte de quem está escrevendo.

Ainda que saiba o que está fazendo, o estudante pode achar que vale a pena o risco de cópia, ao encarar atividades de leitura e escrita apenas como tarefa a ser cumprida. É preciso que tanto professores quanto alunos tratem a escrita como uma forma de se posicionar no mundo. O máximo que uma cópia pode sinalizar é um indício de simpatia pela posição do outro. E isso quando está claro que há uma do aluno em copiar um dentre dois ou mais textos sobre um mesmo tema. (CUNHA, 2011 p.6).

Outro cuidado a ser considerado pelo/a professor/a é a maneira como o/a aluno/a escreve ao se comunicar na internet que não é a mesma utilizada pela norma culta. Esta escrita não está de acordo com as regras preconizadas por gramáticas tradicionais da língua que são utilizadas na escola. Esta linguagem utilizada na internet é designada como internetês, e segundo Fusca (2010):

O internetês é reconhecido, socialmente por uma prática de escrita tida como caótica e assistemática em termos de linguagem. Nessa escrita é comum que sejam identificadas características ortográficas, lexicais, sintáticas e textuais bastante distintas daquelas que um texto científico apresenta. Abreviaturas abundantes, excesso e/ou falta de pontuação, simplificações de grafia, uso de carinhas (emoticons) são algumas das especificidades dessa escrita. (FUSCA, 2010, p. 22).

Ao/a professor/a não cabe julgar se é certo ou errado o uso desta escrita na internet e sim, debater com os/as alunos/as sobre o assunto, estabelecendo conexões entre os dois tipos de escrita e mostrar que o internetês não pode ser utilizado em todos os lugares, que na hora em que está teclando com seus amigos em um site de relacionamento, por exemplo, pode usá-lo, mas, em sites formais e em outros contextos do dia-a-dia esta escrita deve ser abandonada, pois, não é conveniente um aluno utilizar o internetês num comentário no blog da escola, por exemplo, ou ao realizar uma prova escolar. Ainda conforme Fusca (2010):

Errado não é o internetês. Errado é pensar a língua independentemente dos propósitos de falantes e escreventes, como se fosse possível separá-la da sociedade. O chamado internetês não é um código a ser decifrado, tampouco uma língua alienígena. É uma prática de escrita que materializa a tentativa de aproximação entre interlocutores em um mundo cujas fronteiras físicas encontram-se cada vez mais reduzidas. (FUSCA, 2010, p.22).

Neste sentido, o/a professor/a deve estar sempre dialogando com os/as alunos/as e mostrar que cada ambiente tem a sua linguagem própria e que o/a aluno/a deve saber usá-las corretamente, lembrando que o diálogo é a essência da educação onde, educador/a e educando/a são, portanto, sujeitos de um processo em que crescem juntos.

As trocas, a mediação, os espaços, possibilitam o inesperado, não são definitivos, atendendo as necessidades do momento e o que se pretende atingir ou explorar.

### 3.3 O USO DAS TICS NA DISCUSSÃO DE GÊNERO E DEFICIÊNCIA

Como se viu nos capítulos anteriores as tecnologias da informação e da comunicação estão presentes na vida das pessoas e nas escolas, e, os/as professores/as podem fazer uso das mesmas para melhorar sua prática pedagógica. Neste item será abordado sobre a importância das TICs nas discussões de gênero e deficiência, em que o/a professor/a pode estar buscando vídeos, música, textos para enriquecer estas discussões.

Vale lembrar que a discussão de gênero é importante, pois se tem de refletir sobre a construção desta categoria, sobre sua humanização/desumanização, onde se concebe que esta é apreendida a partir de um conjunto de significados do meio sociocultural.

A marca do gênero parece “qualificar” os corpos como corpos humanos; o bebê se humaniza no momento em que a pergunta “menino ou menina?” é respondida. As imagens corporais que não se encaixam em nenhum desses gêneros ficam fora do humano, constituem a rigor o domínio do desumanizado e do abjeto, em contraposição ao qual o próprio humano se estabelece. (BUTLER, 2003, p. 162)

Se vive em uma sociedade que privilegia as relações binárias, os gêneros hegemônicos, em que se tem uma expectativa para que cada pessoa desempenhe um papel, uma função, de acordo com o seu sexo. Desde o nascimento já se cria uma expectativa na criança para que esta desempenhe as características esperadas para o seu gênero hegemônico, conforme o sexo de seu nascimento.

Após o nascimento da criança, as tecnologias discursivas dirigem-se à preparação do corpo para que desempenhe com êxito o gênero. O mundo infantil se constrói sobre proibições e afirmações. Essa pedagogia dos gêneros hegemônicos tem como objetivo preparar os corpos para a vida referenciada na heterossexualidade, construída a partir da ideologia da complementaridade dos sexos. As “confusões” nos “papéis” provocam, direta e imediatamente, “perturbações” na orientação sexual, supõem os defensores do binarismo (BENTO, 2015, p. 82/83).

É através da discussão de gênero que se irá desmistificar este discurso que já está naturalizado, onde a orientação sexual não-binária é condenada, e conforme Piason e Strey “É preciso dar voz a essa multiplicidade e diversidade. Para tanto, consideramos que os estudos de gênero podem se mostrar uma ferramenta importante nessa tarefa” (2012, p. 111).

Vale recordar que cada aluno/a traz conceitos internalizados de acordo com seu grupo social, assim, pois conforme as professoras Regina Bragagnollo e Mareli Graupe “Ao pautar a temática de gênero é possível constatar que as pessoas refletem concepções internalizadas sobre homens e mulheres, sobre como homens e mulheres devem ser e se comportar na escola, na sociedade”. (GRAUPE; BRAGAGNOLO 2015, p. 10). Neste sentido a escola não pode ficar fora desta discussão, é um tema que deve estar elencado no currículo escolar, na qual é necessário ser trabalhado com os/as alunos/as para ressignificar as informações, os conceitos que os/as alunos/as trazem consigo e assim combater as desigualdades de gênero, os preconceitos que muitos/as carregam consigo, pois “Pautar reflexões críticas acerca da temática de gênero e educação no contexto, escolar revela a posição institucional da escola em dar visibilidade ao **enfrentamento do sexismo, da homofobia, do machismo, das violências, do racismo**, etc”. (GRAUPE; BRAGAGNOLO 2015, p. 11)

Para realizar esta discussão de gênero o/a professor/a pode estar fazendo várias atividades em sala de aula como oficinas pedagógicas, discussão de letras de músicas, vídeos, paródias, etc, e pode estar lançando mão das tecnologias de informação e comunicação. No youtube pode estar buscando vídeos, como por exemplo, o vídeo “Menino brinca de boneca?”<sup>3</sup> que traz uma discussão com crianças de Goiás Velho sobre o tema, é um vídeo de curta duração (2:37min.) que pode auxiliar na discussão. O/a professor/a pode também utilizar a sala informatizada da unidade escolar para estar realizando pesquisa na internet sobre o tema.

O/a professor/a pode utilizar jogos também. Uma publicação relevante é o “Fuxico. Uma maneira lúdica de contribuir para o aprendizado das questões de gênero, sexualidades e raça/etnia”<sup>4</sup>, que é um jogo de tabuleiro. Foi criado pela equipe do GDE/UFSC (inspirada pelo jogo PERFIL da Grow), e organizado pelas autoras Olga Regina Zigelli Garcia e Miriam Pillar Grossi do Instituto de Estudos de Gênero (IEG) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e tem por objetivo:

O objetivo principal deste jogo é proporcionar a quem está jogando conhecimentos sobre as temáticas do respeito às diversidades de gênero e orientação sexual, étnicas e outras, de maneira gratificante, espontânea e criativa, questionando os sistemas

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=heCKfR83kQI>

<sup>4</sup> Disponível em: [http://www.ieg.ufsc.br/admin/downloads/livros\\_eletronicos/08102014-033252miolofuxico.pdf](http://www.ieg.ufsc.br/admin/downloads/livros_eletronicos/08102014-033252miolofuxico.pdf)

educacionais mais conhecidos pelos/as estudantes, que costumam ser extremamente rígidos e pouco estimulantes à atividades não dogmáticas e vinculadas à estruturas curriculares fixas e pouco criativas. (GARCIA e GROSSI, 2012, p.04).

O jogo está disponível em forma de livro onde se pode recortar todas as folhas do mesmo e transformá-las em cartas. Se não quiser estragar o livro se pode xerocar página por página e fazer uma colagem em papel de cartolina para ter um ou mais jogos de cartas. O volume é composto por 203 fichas contemplando 203 temas distribuídas em 5 categorias<sup>5</sup>.

É um jogo que pode ser utilizado com alunos/as do ensino médio e universitários/as.

Para os/as interessados/as em pesquisar mais sugestões de materiais há um catálogo de materiais didáticos e paradidáticos sobre diversidade sexual e de gênero produzidos com apoio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão-SECADI/MEC<sup>6</sup>, que trazem várias sugestões. São 86 obras divididas em 05 categorias: Material didático de curso de formação continuada: trata-se de material utilizado para lecionar o curso de Gênero e Diversidade na Escola; Material de orientação para profissionais de educação: Trata-se de material construído utilizando uma linguagem de divulgação, não necessariamente se organiza em capítulos, e oferece a profissionais da educação e membros das comunidades escolares instrumentos conceituais para entendimento da diversidade, assim como dinâmicas para trabalho em sala de aula; Material teórico-conceitual: Trata-se de publicações que articulam diferentes ensaios acadêmicos/artigos científicos sobre o tema da diversidade (de orientação sexual, étnico-racial, gênero) ou da formação a distância. A linguagem empregada é acadêmica; material didático para uso na educação básica: Trata-se de materiais pensados especificamente para trabalhar algum aspecto da diversidade com estudantes de educação básica.

Dentre as 86 produções têm 37 vídeos e 02 jogos (um dos jogos é o “fuxico”, citado anteriormente).

Cabe à cada professor/a aprofundar sua pesquisa e buscar o material que mais se adapte à sua turma de alunos/as, de acordo com seus níveis cognitivos, conceitos prévios, etc.

<sup>5</sup>(GARCIA e GROSSI, 2012, p.18) O Jogo possui 5 categorias:

- EVENTO/LUGAR: (evento ou lugar de uma atividade/manifestação ligada aos temas do jogo) - 22 fichas.
- DATA: (data relacionada a eventos importantes no campo de gênero e diversidade) - 20 fichas.
- PESSOA: (teórico/a dos estudos de gênero e sexualidade ou lideranças e/ou representante de movimentos sociais) - 60 fichas.
- CONCEITO: (descrição entendida como conceito de algo) - 63 fichas.
- VARIEDADE: (fato, episódio, acontecimento, assunto) - 38 fichas.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/03/catalogo-genero-e-sexualidade-CGDH.pdf>

No próximo capítulo serão abordadas as experiências vivenciadas com alunos e alunas na EEB Professora Minervina Laus.

## **4 EXPERIÊNCIAS EM UMA ESCOLA NO SUL DO BRASIL: PRÁTICAS COM ALUNOS E ALUNAS DEFICIENTES**

Com o objetivo de investigar a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo na educação básica, através da realização de um estudo de campo a autora fez uma pesquisa com alunos/as deficientes da Escola de Educação Básica Professora Minervina Laus em Canelinha/SC, durante os anos em que atuou como professora.

### **4.1 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

#### **4.1.1 Tipo de estudo**

Referente ao tipo de estudo se adotou o método qualitativo, pois, conforme Silva (2005) a pesquisa qualitativa:

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento- chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (SILVA, 2005 p. 20)

Assim, para este estudo foi importante a pesquisa qualitativa porque a mesma vê que a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicos no processo de pesquisa, sendo um relato de experiência é o tipo de estudo que mais se aproxima dessa.

#### **4.1.2 Cenário, população e amostra do estudo**

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi selecionada a Escola Pública Estadual “EEB Professora Minervina Laus”, que é a escola em que a pesquisadora atuou como regente de classe, no município de Canelinha/SC, entre os anos de 1998 e 2015. Como participantes da pesquisa, alunos/as deficientes desta escola, com os quais a pesquisadora trabalhou em sala de aula como professora regente e interprete de Libras.

#### **4.1.3 Coleta dos dados**

Para a coleta foram usados dados primários e secundários. Os dados primários são aqueles levantados originalmente por este estudo e serão representados pelas informações colhidas da população participante. Já, os dados secundários são aqueles que já foram levantados para outros fins que não os deste trabalho. Neste caso, trata-se da pesquisa bibliográfica realizada.

Gil (2002) esclarece que a coleta de dados envolve a descrição das técnicas a serem utilizadas para selecionar dados para a condução do estudo. Nos estudos de levantamento, os pesquisadores podem valer-se da observação, de questionários, de entrevistas e mesmo de registros documentais.

Assim, neste trabalho monográfico, se partiu de uma pesquisa bibliográfica em livros, revistas, artigos e site da internet. Este tipo de procedimento, conforme Zwierewics (2009 p. 88): “tem como fonte materiais já elaborados, principalmente livros e artigos científicos”, ou seja, é o primeiro passo de uma pesquisa.

Em sequência, foi realizada uma proposta metodológica de pesquisa de campo com alunos/as deficientes da EEB Professora Minervina Laus em Canelinha/SC. Para tanto se realizou um relato de experiência mostrando a utilização da tecnologia assistiva como recurso a ser incorporado no uso diário por estudantes com deficiência. Estas práticas vivenciadas ocorreram durante o trajeto em que a pesquisadora atuou (de 1998 à 2015) como professora na escola supramencionada, com 03 alunos/as surdos/as, duas alunas nos anos iniciais do ensino fundamental e um aluno do ensino médio, todos de cor branca.

#### 4.1.4 Análise dos dados

O processo de análise dos dados foi realizado através de uma análise descritiva, em que, após os dados coletados foram analisados, relacionando-os na pesquisa de campo aos dados coletados na fundamentação teórica ou em novos autores, quando julgados necessários.

## 4.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi selecionada a Escola Pública Estadual EEB Professora Minervina Laus.

Quanto aos Aspectos históricos, socioeconômicos e culturais a escola é uma escola da rede pública estadual de Santa Catarina, no qual segue as diretrizes da Secretaria de Estado da Educação (SED). Está localizada na área central do município de Canelinha. Iniciou suas

atividades em 1962 e neste ano de 2016 oferece cursos de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e Médio.

Referente a infraestrutura física a Escola de Educação Básica Professora Minervina Laus é de alvenaria e dispõe de uma área de 900 metros quadrados com uma média de 750 metros quadrados de área construída. A mesma possui 15 salas de aula, 1 sala para os professores, 1 secretaria, 1 sala para equipe gestora, banheiros para alunos/as e professores/as, 2 cozinhas, uma para a realização da merenda dos alunos (espaço cedido pela escola, utilizado pela empresa terceirizada responsável pela alimentação dos/as alunos/as), e outra para os serviços da escola, (café dos funcionários), 1 dispensa para alimentação dos alunos, 01 depósito para materiais da escola, 01 depósito para materiais de Educação Física. Uma área coberta que serve de abrigo e refeitório, 1 sala multifuncional, no qual tem um profissional capacitado em DV (Deficiente Visual) e DA (Deficiente Auditivo) e deficiência mental para atender os/as alunos/as deficientes (visual e auditiva e mental) na Sala Multifuncional, 1 biblioteca onde estão guardados o acervo literário da escola que supre a necessidade dos/as alunos/as, e diversos materiais pedagógicos para uso geral, 01 sala multimídia, equipada com TV e DVD que é utilizada pelos/as professores/as para passarem vídeos para os alunos; um laboratório de informática com 30 computadores conectados com internet, que são utilizados para realização de pesquisas pelos alunos/as e professores/as. Tanto a sala de Tv quanto o laboratório de informática são utilizados somente com a presença do/a professor/a regente. Para isso é realizado um agendamento de horário antecipadamente e o/a professor/a tem de preencher um relatório com objetivo e conteúdos trabalhados nas distintas salas. Todas as dependências da escola possuem ar condicionado.

Percebe-se que o espaço da escola é pequeno e não é adequado no que se refere à recreação, pois não há lugar suficiente para a mesma e para a realização das aulas de Educação Física, pois, a escola conta com uma quadra de esporte coberta, mas trabalham dois ou mais professores/as no mesmo horário, assim fazem um rodízio em que um/a professor/a utiliza a quadra enquanto o/a outro/a utiliza a área coberta que é destinada ao refeitório.

Sobre a infraestrutura administrativa e a escola conta com o corpo docente de 51 professores/as e corpo discente numa média de 900 alunos/as. A escola ainda integra merendeiras, auxiliares de serviços gerais.

A gestão atual da escola compete à professora Patricia Borati que é formada em Matemática e especialista em Matemática e também em Gestão Escolar. Atua como professora a dezoito anos. Tem como objetivo estar melhorando cada vez mais a aprendizagem

dos educando e ampliar a qualidade no espaço educativo. A gestora tem duas assessoras que a auxiliam.

A escola conta com uma secretaria, sob responsabilidade de uma Assistente em Educação, onde fica a documentação organizada sobre os/as alunos/as, como ficha de matrícula, cópia da certidão de nascimento, cartão de vacinação e arquivo morto com os dados dos alunos egressos. A escola é informatizada e os dados dos alunos são armazenados num programa da SED, “Série Escola”, em que a secretaria da escola organiza as turmas e os/as professores/as digitam a frequência e as notas dos alunos que são disponibilizados num portal que os alunos tem acesso através do número de matrícula deles e a data de nascimento.

A respeito da formação e condições de trabalho dos docentes se constatou que a escola possui 51 professores/as 05 masculinos e 46 femininos que atuam em sala de aula, no qual todos são habilitados na área em que atuam. Os professores efetivos têm plano de carreira.

Sobre os aspectos didático-pedagógicos, a escola embasada legalmente no PARECER Nº. 405/04 do Conselho Estadual de Educação que estabelece as diretrizes para a elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP) construiu o seu PPP, que tem por objetivo reestruturar e sistematizar o trabalho realizado na escola, direcionar e definir as diretrizes da educação, o conceito de homem, os objetivos educacionais, reelaboração do currículo, a especificidade e o tipo de qualidade que se quer para a escola. Todo início de ano a equipe gestora juntamente com a comunidade educativa reelabora o mesmo.

A escola conta com uma equipe de 02 especialistas (01 orientador educacional e 01 supervisor escolar) que juntamente com os 02 assistentes técnicos pedagógicos são responsáveis pelo aspecto pedagógico da escola buscando sempre acompanhar os/as professores/as em sua prática pedagógica.

Nesta escola estudam alguns alunos/as deficientes que foram alunos/as da pesquisadora e que são os participantes desta pesquisa. Assim, os sujeitos envolvidos na aplicação do projeto foram os/as alunos/as deficientes.

A seguir se apresentará o relato de experiência vivenciado pela pesquisadora, bem como se explanará algumas atividades que foram realizadas utilizando o computador como recurso da tecnologia assistiva durante a pesquisa.

#### 4.2.1 Práticas vivenciadas

A inclusão, não nega a deficiência do aluno, mas busca valorizar as suas potencialidades, conforme destacam Rosa, Delou e Oliveira, (2009):

Este novo paradigma educacional procura fazer com que todos os alunos portadores de deficiência, independentemente do comprometimento, tenham acesso à educação de qualidade, prioritariamente, na rede regular de ensino, procurando a melhor forma de desenvolver suas capacidades. (ROSA, DELOU, OLIVEIRA, 2009, P. 18)

Assim, concebendo que discutir a inclusão nos leva à pressuposição da possibilidade de participação efetiva de todos, e de assim assumirem a sua cidadania é que buscaremos neste item relatar experiências vivenciadas pela pesquisadora com alunos deficientes durante sua trajetória de professora na EEB Professora Minervina Laus, entre os anos de 1998 e 2015. Algumas realizadas anteriormente à participação de cursos do GDE, outras à partir de atividades desenvolvidas em outros cursos do GDE e ainda algumas durante este curso de pós-graduação.

Uma experiência da pesquisadora com inclusão de alunos/as deficientes no ensino regular aconteceu em 2001, quando recebeu uma aluna surda na classe de alfabetização, de principio se apavorou, pois não sabia como agir com ela, até pediu para a secretária da escola colocá-la em outra sala, mas depois voltou atrás e disse que iria alfabetizá-la, e foi uma experiência fantástica, árdua, mas fantástica, porque além de ser portadora desta deficiência, ainda era uma criança ativa, demonstrava pouco interesse pelos estudos, tinha dias que não queria copiar as atividades, gostava de perambular pela sala. O que salvou aquele trabalho foi a parceria com a família, que mãe nota 10! Estava sempre presente complementando as atividades em casa. Como exemplo se pode citar uma situação na qual a pesquisadora estava trabalhando sobre a ovelha para fixar a letra “o”, e, quando chegou o final de semana a mãe a levou num zoológico para ela conhecer uma ovelha.

Conforme a pesquisadora ia trabalhando as sílabas na alfabetização a aluna ia aprendendo e desenvolvendo a leitura labial, estabelecendo uma comunicação oral, porque a pesquisadora não sabia se comunicar em Libras, a linguagem dos sinais. Quando queria chamá-la fazia psiuuuu, que era o único som que ela ouvia. No final do ano ela estava conseguindo ler e compreendia o significado das palavras que eram concretas para ela. A dificuldade ficou na produção textual, que deveria ser bem trabalhada na segunda série.

Depois de alguns anos ela fez implante cloquear que a auxiliou muito na audição, e após anos de consultas, tratamento e treinamento a aluna consegue ouvir, auxiliando assim no convívio com as outras pessoas. Leva uma vida como qualquer outro jovem, já está na

faculdade, namora, trabalha numa lojinha junto com a mãe, enfim faz as mesmas coisas que as outras pessoas consideradas “normais”. Em 2013, a pesquisadora retornou a encontrá-la em um curso de Libras que frequentaram juntas.

Em 2009, a pesquisadora conheceu a aluna L. K. F. quando deu aula para a mesma no 2º ano. A aluna era surda e estava em processo de alfabetização, conhecia letras e palavras, lia, mas, não conseguia escrever frases. Habilidade esta que foi conseguida até o final daquele ano. Em 2010, quando esta aluna estava no 3º ano foi desenvolvida uma atividade<sup>7</sup> com alunos/as daquela sala, que teve por objetivo refletir sobre as possibilidades de resoluções de uma tarefa com impossibilidades que, apesar de momentâneas, precisavam ser superadas pelo grupo, buscando auxiliar na percepção da interdependência de todos/as envolvidos/as.

Esta atividade foi escolhida, porque veio complementar o trabalho que já vinha sendo realizado naquela sala em que a pesquisadora atuava como professora regente e estudava a aluna, que mesmo já estando entrosada com a turma (estudavam juntos desde a alfabetização), sendo aceita por todos/as. No entanto, quando a aluna ia ler se percebia que eles achavam graça da maneira como ela lia, e começavam a rir.

A atividade era montar, no menor tempo possível um quebra-cabeça. A classe foi dividida em grupos de 05 alunos/as nos quais cada grupo tinha um/a aluno/a com a mão direita presa atrás do corpo, um/a aluno/a com a mão esquerda presa atrás do corpo, um/a aluno/a que não podia falar oralmente, um/a aluno/a com os olhos vendados (desde o início para não ver o quebra-cabeça) e um/a aluno/a que somente podia observar e registrar (por escrito ou não) as reações dos/as colegas.

Ficou estabelecido que somente o/a aluno/a com venda é que podia utilizar as mãos na montagem. Os/as alunos/as com mãos amarradas podiam falar e dar os comandos para a montagem, o/a aluno/a que não podia falar também não podia utilizar as mãos, o/a aluno/a com venda podia falar e era o responsável pela montagem e após a montagem os/as alunos/as podiam observar os grupos que não terminaram, tomando cuidado para não interferir no ritmo de montagem dos grupos.

Quando todos os grupos encerraram, foi feito um círculo, para discutir sobre: como você se sentiu sem poder usar as mãos? Sem poder falar? Como você contribuiu para a

---

<sup>7</sup> Esta atividade foi realizada em 2010 quando a pesquisadora era regente daquela turma e estava frequentando o Curso de Extensão “Educação para a Diversidade e Cidadania” (UFSC), 240 horas no período de outubro 2009 à maio 2010. Foi escolhida para ser usada neste trabalho, por ser uma experiência importante que levou os alunos a discutirem e refletirem sobre o assunto.

realização da tarefa? Quais foram as sensações quando a tarefa foi explicada? O que ajudou ou atrapalhou na resolução da tarefa?

Para completar a atividade se exibiu um filme infantil na televisão, só que sem o som.

Houve um protesto na sala, os/as alunos/as pediam para alhear o volume, que assim era muito ruim, não tinha graça nenhuma.

Depois de 10 minutos se retirou o vídeo e conversou-se sobre as dificuldades enfrentadas pela aluna portadora de surdez.

#### *4.2.1.1 Experiências vivenciadas com alunos e alunas deficientes utilizando o computador como tecnologia assistiva.*

Sabendo da importância do computador na inclusão dos/as alunos/as com deficiência, em 2012, quando a aluna L.K.F. estava no 4º ano, a pesquisadora realizou uma atividade sobre “frações”, que foi idealizada por saber das dificuldades que os/as alunos/as enfrentam em compreender o que são frações. Assim esta foi realizada a partir do estudo das mesmas, com todos os/as alunos/as daquela sala.

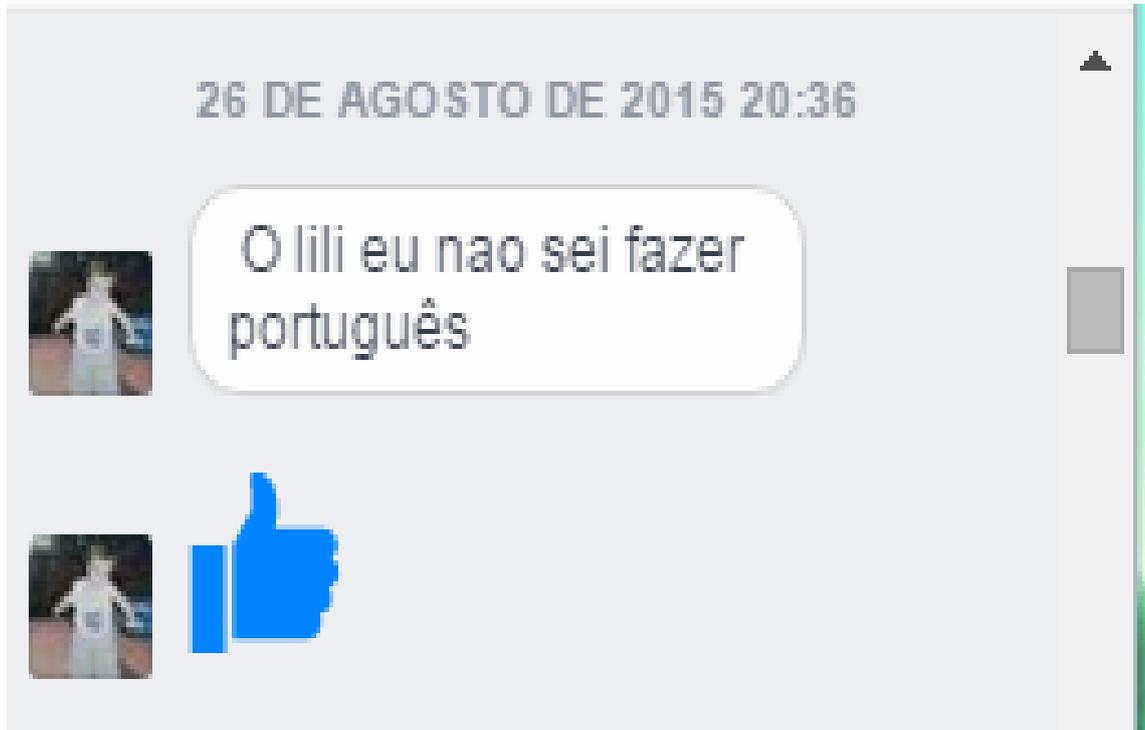
Iniciou-se a atividade entregando para cada aluno/a uma folha de papel sulfite e perguntou-se a eles/as quantas folhas eles/as tinham na mão? Explicou-se que aquela folha representava 1 inteiro, pois eles/as tinham uma folha. Pediu-se para eles/as dobrarem a folha ao meio e explicou-se que cada parte era uma fração do inteiro, foi-se dobrando a folha e explicando as frações correspondentes. Trabalhou-se o que é numerador e denominador, frações equivalentes, frações de quantidades e as operações com frações.

Ao término dos conteúdos se utilizou a sala informatizada para fixar a aprendizagem das mesmas através da resolução de jogos com frações no site <http://matematicanaredi.blogspot.com.br/2009/06/atividades-fracoes.html>

Outra experiência vivenciada com o uso do computador foi com o aluno L.J.S., que estudava na 2ª série do Ensino Médio, era oralizado, e se comunicava falando ou em LIBRAS, quando a professora trabalhava como interprete dele.

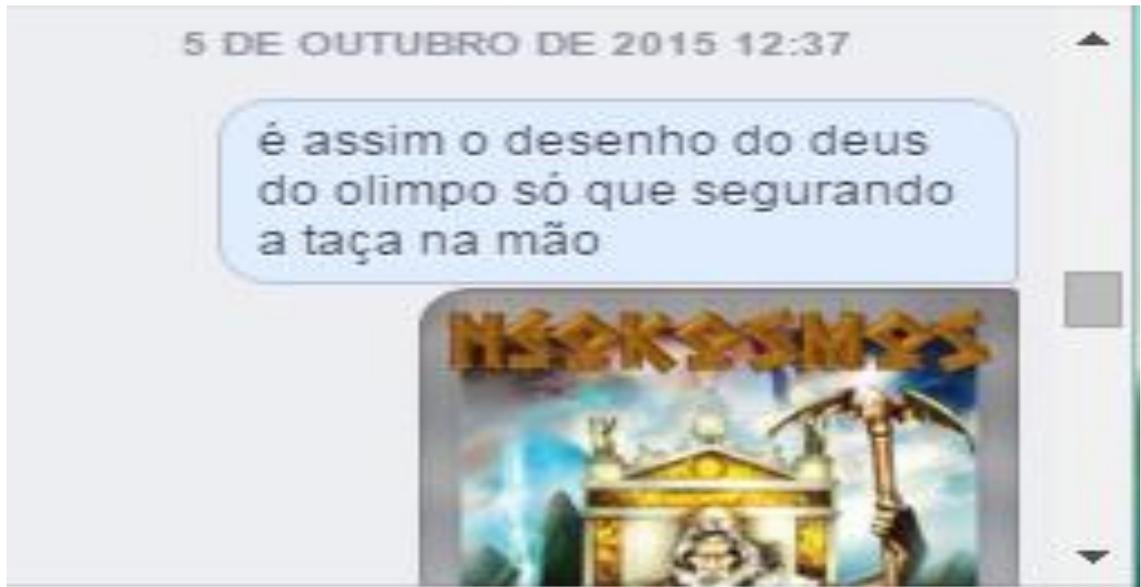
A pesquisadora utilizou o “Messenger do Facebook” como um recurso de Tecnologia Assistiva (TA) que ampliava as habilidades funcionais deste aluno surdo e que servia para ela se comunicar com o aluno, sendo usado para explicar alguns conceitos que ele não entendera, para passar recados, trabalhos etc.

Tinha uma atividade de Literatura, sobre os personagens do livro “O Cortiço” e o aluno não sabia como fazer, então, ele me chamou para explicar para ele como deveria realizar, conforme mostra a figura abaixo.



**Figura 2 – Conversa no messenger do facebook**  
**Fonte: Vareli Simas de Souza**

Noutra atividade de Língua Portuguesa, ele teria de ilustrar a poesia “Vaso Grego”. Tinha uma estrofe que falava que a taça estava cansada de servir aos deuses do Olimpo e veio servir a um poeta. Ele não conhecia sobre mitologia grega, então expliquei e repassei esta imagem para ele ter noção de como fazer a ilustração.



**Figura 3 – Conversa no messenger do facebook**

**Fonte: Vareli Simas de Souza**

Em uma atividade de Inglês o aluno L.J.S. teria de inventar um produto com material reciclado para apresentar numa feira que aconteceria na escola. Pesquisamos na internet e dentre as várias sugestões ele gostou do porta retrato com macarrão.

No outro dia ele enviou a foto do que ele tinha feito



**Figura 4 – Conversa no messenger do facebook**

**Fonte: Vareli Simas de Souza**

### 4.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste item se realizará uma análise dos dados obtidos na pesquisa de campo, relacionando-os aos dados coletados na fundamentação teórica ou em novos autores, se foram julgados necessários. No que concerne aos conceitos pesquisados, verificou-se que a tecnologia sempre esteve presente na sociedade, o que mudou foi seu modo de uso e a maneira de apropriar-se dela.

Quando falamos em tecnologia estamos nos referindo ao conhecimento técnico, científico de algo e a tudo que é gerado a partir deste conhecimento, conforme Sartori nos mostra:

Em nosso dia-a-dia, costumamos chamar de tecnologia os artefatos ou equipamentos que nos rodeiam, não é mesmo? Quando chamamos qualquer equipamento de “tecnologia”, devemos nos lembrar de todo o conhecimento científico que a tornou possível e das habilidades necessárias para operá-la, bem como das modificações que causam no comportamento ou nas relações humanas envolvidas, se nos dermos conta disso, não há problemas em continuar a chamar nossos equipamentos desse modo! (SARTORI, 2002, p.18)

Quando estas tecnologias têm o objetivo de informar ou comunicar são denominadas de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs). Elas podem e deve ser utilizadas na educação como recurso pedagógico, e se deve preparar os/as alunos/as para receber as informações de maneira crítica e equilibrada.

Sobre a relação entre tecnologia, gênero e deficiência, percebeu-se que a mesma pode ser utilizada pelo/a professor/a para abordar os temas estudados, onde o professor pode fazer uso de vídeos, de jogos, da internet para realizar pesquisas sobre os assuntos, etc.

Quanto ao conceito de tecnologia assistiva, compreendeu-se que ainda é um conceito novo, que está em construção, surgiu nos Estados Unidos em 1988 e pode ser concebido como um recurso que auxilia na promoção de uma maior autonomia para as pessoas deficientes. Estes recursos podem ser tecnologias sofisticadas como próteses mecânicas, ou uma simples adaptação de um lápis de escrever, para que o/a aluno/a possa segurá-lo melhor.

No que tange às práticas vivenciadas com os/as alunos/as deficientes, embora este estudo tenha sido redigido em 2016, algumas experiências foram vivenciadas anteriormente, como por exemplo, a que aconteceu em 2001. A pesquisadora teve, dentre seus alunos/as da classe de alfabetização, uma criança com deficiência auditiva. Naquela oportunidade, a pesquisadora não tinha uma preparação teórica a cerca do trabalho a ser realizados com seus

alunos/as, desconhecia formas de atender as especificidades de seus alunos/as e especialmente da aluna deficiente auditiva. Desta forma, diante das primeiras dificuldades, a pesquisadora frente ao desconhecido, solicitou a transferência da aluna. Após uma reflexão sobre as formas de abordagem, a aluna permaneceu em sala, mesmo diante do despreparo da professora. O que correu foi a adaptação da aluna à professora, que diante de seu desconhecimento encontrou um método singular para incluir esta aluna em sala de aula, e ao final alfabetizá-la. É importante lembrar que se esta experiência acontecesse nos dias atuais, a pesquisadora, incorporado todo o conhecimento adquirido durante o curso de Gênero e Diversidade na Escola, teria um outro olhar e uma nova postura diante da deficiência da estudante. Buscaria com a equipe gestora, a professora da sala multifuncional e família uma solução conjunta, além de cursos para se aperfeiçoar e saber trabalhar com aquela aluna, para que realmente houvesse a inclusão.

Esta experiência nos faz refletir o quanto é importante a inclusão dos/as alunos/as considerados/as diferentes no ensino regular, salientando que, para que, uma escola seja inclusiva não basta apenas que esta insira em suas classes alunos/as deficientes. É preciso que a escola, além de garantir a presença desses/as alunos/as em sala de aula ofereça condições favoráveis para que possam participar, aprender e desenvolver suas habilidades, pois a inclusão de acordo com Gesser e Nuernberg (2015, 180) “não se consuma com a mera presença dos estudantes com deficiência no ensino regular, mas com ações concretas que permitam o acolhimento das diferenças e a eliminação das desvantagens impostas àqueles com alguma condição de deficiência sensorial, intelectual ou física”.

Para isto é necessário que a escola identifique e supere as barreiras que impedem os/as alunos/as de adquirir conhecimentos acadêmicos o que possivelmente implicará na necessidade de uma reestruturação da instituição. Estas novas estruturas precisam ser construídas juntamente com os professores, com a equipe gestora, com os pais e alunos, ou seja, com a comunidade escolar como um todo. Conforme Gesser e Nuernberg (2015, 176) “Para a promoção de uma educação inclusiva das diferenças e promotora do desenvolvimento de todas as pessoas, há necessidade de se romperem as barreiras que obstaculizam a inclusão”

As mudanças precisam refletir uma nova maneira de pensar e fazer educação, dando respostas às necessidades de todos os alunos. A escola deve buscar refletir sobre sua prática, questionar seu projeto pedagógico e verificar se ele está voltado para a diversidade, mudar sua postura de ver o aluno deficiente como coitadinho. Para tanto pode buscar contribuições no Modelo Social da Deficiência, uma concepção que surgiu na Inglaterra, no fim dos anos 70 e em colaborar com a inclusão das pessoas com deficiências, na medida que se diferencia do

modelo biomédico que vê a pessoa com deficiência apenas a partir da perspectiva médica. Conforme Gesser, Nuernberg e Toneli (2012):

Nesse modelo, a deficiência não é considerada uma tragédia individual, um castigo ou o resultado de certo pecado; não é uma enfermidade que requer tratamento; não deve ser objeto de caridade, nem de ações sentimentais e condescendentes que só geram dependência. Em outras palavras, a deficiência deixa de ser compreendida a partir de um campo estritamente biomédico confinado aos saberes médicos, psicológicos e de reabilitação, que associam a deficiência a uma condição médica ou a uma tragédia pessoal, e passa a ser também um campo das humanidades. (GESSER, NUERNBERG E TONELI, 2012, p. 560)

É neste ponto que o modelo social vem contribuir, pois vê a pessoa além da sua deficiência, vê seus direitos e somente quando compreendermos que todo ser humano é um sujeito de direito independente de sua condição física, intelectual, social, etc, é que conseguiremos melhorar a situação dos menos privilegiados, dentre eles as pessoas com deficiências.

A atividade realizada que teve por objetivo refletir sobre as possibilidades de resoluções de uma tarefa com impossibilidades que, apesar de momentâneas, precisam ser superadas pelo grupo, buscando auxiliar na percepção da interdependência de todos/as os/as envolvidos/as, veio auxiliar aos/as alunos/as a entenderem o quanto é difícil ser diferente, que para superar a surdez e conseguir se alfabetizar a aluna deficiente auditiva fez um grande esforço (já realizou um implante cloquear, frequenta a sala de recurso e realiza terapia com a fonoaudióloga). Os/as alunos/as sentiram como é difícil ficar privado de algum sentido ou movimento do corpo, mesmo que fosse momentâneo.

É importante discutir e refletir com os alunos sobre a inclusão, bem como sobre outros assuntos como, diversidade, raça de gênero, porque, conforme (GRAUPE e BRAGAGNOLLO 2015, p. 15) a escola (...) “deve possibilitar um espaço pedagógico plural, que priorize uma educação na qual os/as educandos/as não sejam reprodutoras/es de papéis impostos por uma sociedade que reforça um único padrão a ser respeitado”.

Esta experiência nos faz refletir que a escola inclusiva é aquela que acolhe todos/as os/as alunos, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas ou outras, sendo o principal desafio desenvolver uma pedagogia centrada no/a aluno/a, uma pedagogia capaz de educar e incluir além dos/as alunos/as que apresentem necessidades educacionais especiais, aqueles/as que apresentam dificuldades temporárias ou permanentes na escola, os/as que estejam repetindo anos escolares, os/as que sejam forçados/as a trabalhar, os/as que vivem nas ruas, os/as que vivem em extrema pobreza, os/as

que são vítimas de abusos, os/as que estão fora da escola, os/as que apresentam altas habilidades, porque a inclusão não se aplica apenas aos/a alunos/as que apresentam alguma deficiência, mas também aos/as excluídos/as ou discriminados/as.

De acordo com Mazzota:

Nossa expectativa é que a Educação Inclusiva se concretize numa Escola para Todos, contemplando a diversidade dos educando não só nos debates políticos acadêmicos, profissionais, mas contando com uma clarificação de diretrizes e provisão de meios para a ação educacional escolar abrangente, integradora, inclusiva, em todos os níveis da administração educacional e particularmente no interior da escola e em suas relações dinâmicas com a sociedade. (MAZZOTA, 2000, p.28)

Nas experiências vivenciadas com alunos deficientes utilizando o computador verificou-se a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo.

Este uso pode se dar tanto para a realização de um trabalho pedagógico mais participativo, como por exemplo na atividade realizada sobre “frações”, em que houve uma participação muito ativa por parte da aluna a qual relatou que ficou fácil de compreender o conteúdo e que era bem legal jogar no site sobre frações ao invés de realizar as provas “chatas” em sala de aula, ou como um meio de comunicação alternativo como foi no caso do aluno de ensino médio em que a pesquisadora utilizou o “Messenger do Facebook” como um recurso de Tecnologia Assistiva (TA) para ampliar as habilidades funcionais deste aluno surdo e que servia para a mesma comunicar com ele, com o objetivo explicar alguns conceitos que ele não entendera, para passar recados, trabalhos etc.

Referente à questão de gênero, vale salientar que nas experiências realizadas nas classes de alfabetização, a pesquisadora nunca presenciou questão de preconceito quanto à orientação sexual de seus alunos, pois esta não era uma questão tão clara naquela faixa etária. A questão de gênero, também precisa ser discutida com os alunos, pois conforme Graupe e Bragagnollo (2015):

Enfatiza-se que é necessária e urgente a discussão da temática de gênero no campo educacional, pois vivemos um tempo de rápidas transformações de toda a ordem. As falas que circulam pela sociedade são muitas e variadas, assim como também são os conceitos, valores e formas de entender o mundo e as pessoas. As desigualdades entre homens e mulheres são construídas com base em diferenças de sexo. Faz-se necessário conhecermos a expansão da construção social do gênero através da história e da cultura, que nos remetem a questionamentos, valores, relações de poder, igualdade e justiça em uma sociedade das desigualdades e injustiças. (GRAUPE e BRAGAGNOLLO 2015, p. 09 e 10)

Apesar de que em algumas políticas públicas se percebe a inclusão da temática de gênero ainda há muito o que fazer. Na Proposta Curricular de Santa Catarina a questão de Gênero e sexualidade foi contemplada do ponto de vista da diversidade enfocando o direito da pessoa humana dar livre expressão a seus afetos e desejos. O documento tem o entendimento de que as identidades sexuais e de gênero são expressões legítimas e constituintes existenciais da vida dos sujeitos. A Resolução Nº 132 do CEE/SC (2009) trata sobre o “nome social”, na qual na hora de efetuar matrícula nas escolas o aluno travestis e transexuais têm direito de incluir seu nome social (o nome pelo qual desejam ser chamados/as) nos registros escolares. Nos PCNs o tema é abordado partindo do princípio da sexualidade como algo inerente à vida e à saúde:

A abordagem do corpo como matriz da sexualidade tem como objetivo propiciar aos alunos conhecimento e respeito ao próprio corpo e noções sobre os cuidados que necessitam dos serviços de saúde. A discussão sobre gênero propicia o questionamento de papéis rigidamente estabelecidos a homens e mulheres na sociedade, a valorização de cada um e a flexibilização desses papéis. O trabalho de prevenção às doenças sexualmente transmissíveis/AIDS possibilita oferecer informações científicas e atualizadas sobre as formas de prevenção das doenças. Deve também combater a discriminação que atinge portadores do HIV e doentes de AIDS de forma a contribuir para a adoção de condutas preventivas por parte dos jovens. (BRASIL, 1997, p. 27)

O Plano Nacional de Promoção da Cidadania e Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (2009) é resultado da 1ª Conferência Nacional GLBT, ocorrida em Brasília entre 5 e 8 de junho de 2008 e tem por objetivo orientar a construção de políticas públicas de inclusão social e de combate às desigualdades para a população LGBT, primando pela intersectorialidade e transversalidade na proposição e implementação dessas políticas.

O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH/2007) é fruto do compromisso do Estado com a concretização dos direitos humanos e de uma construção histórica da sociedade civil organizada e busca a adoção do princípio de empoderamento em benefício de categorias historicamente vulneráveis (mulheres, negros(as), povos indígenas, idosos/as, pessoas com deficiência, grupos raciais e étnicos, gays, lésbicas, bissexuais, travestis e transexuais, entre outros).

Estas questões precisam ser discutidas em sala de aula, é necessário colocar em prática o que já está garantido por lei, buscando não retroceder. Ainda há muito por ser feito em termos de políticas públicas. Apesar de que em algumas instâncias a temática da sexualidade vem sendo contemplada, as práticas escolares precisam estar atentas para a inclusão da

temática, já que os jovens dentro dos muros das escolas aprendem e discutem entre si sobre sexo e sexualidade. Este conhecimento ocorre na roda de amigos, mesmo com a omissão da escola que nega sua função como educador sexual. Conforme cita os PCNs:

A sexualidade no espaço escolar não se inscreve apenas em portas de banheiros, muros e paredes. Ela “invade” a escola por meio das atitudes dos alunos em sala de aula e da convivência social entre eles. Por vezes a escola realiza o pedido, impossível de ser atendido, de que os alunos deixem sua sexualidade fora dela. (BRASIL, 1997(b), p. 292)

Porém, na escola este é um tema que gera conflitos e contradições, empiricamente observa-se que os/as professores/as têm dificuldades de tratar sobre o assunto com os alunos/as. Percebe-se que é uma tarefa difícil para os/as professores/as lidar com este assunto, como exemplo, o relato de experiência desta pesquisadora que ano de 2012, atuando com uma turma de 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental, abordou os seguintes conteúdos previstos no plano de ensino de Ciências: sexualidade/ educação sexual, características femininas e masculinas (órgãos reprodutores), gravidez, prevenção às D.S. T. (mais comuns devem ser citadas), respeito as diferenças sexuais, pedofilia, abuso sexual, denúncias.

Ao abordar estas temáticas juntamente com outra colega professora ficaram apavoradas ao terem que abordar os mesmos temas, por não saberem como trabalhar, principalmente em relação a preocupação com os pais, sobre o que eles pensariam sobre discutir os diferentes assuntos, e, ainda, a preocupação com a reação das crianças, etc. Então, recorreram ao orientador educacional da Escola que também é formado em Ciências e ele as ajudou. Introduziu o assunto com uma palestra sobre o sistema reprodutor masculino e feminino, no qual levou cartazes mostrando a diferença entre os mesmos, tudo com a maior naturalidade, naturalidade esta que não foi vista na maioria das crianças, alguns riram a aula todinha com vergonha, na hora do recreio foi o assunto deles e quando chegaram em casa também. Mas foram perdendo esta timidez e nas outras aulas passaram a participar ativamente, questionando, participando com depoimentos. No final foi uma experiência muito legal tanto para a pesquisadora, enquanto professora quanto para os alunos.

Este relato de experiência nos mostra o quanto a escola precisa mudar, que os/as professores/as devem buscar cursos que lhe dêem conhecimentos e segurança para tratar o assunto. Esta experiência aconteceu em fevereiro de 2012 e em agosto do mesmo ano a pesquisadora iniciou o Curso de formação continuada Gênero e Diversidade na Escola. Quando foi divulgado o curso, a pesquisadora não vacilou em se matricular, pois sentiu que tinha necessidade de buscar fundamentação teórica que lhe desse estes conhecimentos e

suporte para não passar mais uma vez por aquela situação de medo de trabalhar assuntos referentes à sexualidade.

Assim, se percebe que uma mudança por parte dos professores, se faz necessário sendo que a sexualidade é algo que se constrói e aprende parte integrante da personalidade, a escola não pode ignorar essa dimensão do ser humano investindo na formação dos professores para dar conta de tão importante tarefa. E esta deverá buscar um conhecimento global visando à formação e informação do jovem, baseado no desenvolvimento da auto-estima, da sexualidade sem culpa, e a capacidade de relacionar-se com respeito e responsabilidade.

As ações pedagógicas, fora e dentro da escola, podem fomentar o debate acerca das várias dimensões do nosso comportamento sexual e reprodutivo, ao invés de se limitarem à transmissão descontextualizada de informações. Um projeto genuinamente formador de cidadãos e cidadãs deve promover uma atitude reflexiva e crítica das próprias experiências e das convenções sociais (BRASIL, 2012, p. 160)

Os/as professores/as têm de ter a compreensão que é necessário falar sobre sexualidades na escola, é importante tratar sobre as diferentes formas e vivências da sexualidade em todas as disciplinas estabelecer um diálogo com os/as estudantes sobre as diversas dimensões da sexualidade, como prazer, envolvimento afetivo:

Ao falar sobre experiências sexuais na juventude, as/os educadores devem estabelecer um diálogo com os/as estudantes sobre as diversas dimensões da sexualidade, como prazer, envolvimento afetivo, expectativas, novas sensações físicas e emocionais, descobertas, dúvidas etc. O/A professor/a de história, por exemplo, pode estudar os comportamentos sexuais influenciados pelos cenários políticos, culturais e econômicos e quais as visões existentes sobre a noção de diversidade sexual. O/A professor/a de artes pode estimular uma pesquisa sobre como a sexualidade e a diversidade sexual foram, e são, representadas através de diferentes expressões artísticas. (BRASIL, 2012, p. 162)

Outro ponto a se considerar é a relação entre Gênero e deficiência que “por ser considerada pela maior parte da comunidade acadêmica uma temática muito específica e distante, a deficiência ainda é um tema periférico nas Ciências Humanas e Sociais e particularmente no campo teórico feminista” (MELLO; NUERNBERG, 2015, p. 189).

Ainda é preciso avançar nos estudos sobre deficiências e suas relações com os estudos de gênero, assim como a articulação com outras categorias de análise, como raça, etnia, classe, religiões etc.

De modo geral, a questão de gênero não é considerada um tema prioritário nas discussões dos movimentos sociais da deficiência. Do mesmo modo, nas pautas feministas e nas políticas governamentais para mulheres, o recorte da deficiência se

encontra em processo de construção, estando ou praticamente ausente ou sendo mencionada apenas pontualmente na maior parte das vezes, sem a necessária discussão e aprofundamento que esse tema exige. (MELLO, s/d, p. 05)

No texto “A Inclusão de Estudantes com Deficiência nos Diferentes Níveis de Ensino” de autoria de Marivete Gesser e Adriano Henrique Nuernberg se encontram alguns pressupostos teórico-metodológicos propostos pelas feministas que se inseriram nos estudos sobre deficiência para ao campo da educação:

A perspectiva feminista da deficiência traz importantes contribuições para a construção de processos educativos voltados à inclusão das diferenças no âmbito da educação. Ela nos convida a pensar importantes questões como o cuidado com o estudante com deficiência, o princípio da interdependência como transversal a todas as relações e a ampliação da capacidade de agência dos estudantes no que se refere a todo o processo educativo. (GESSER e NUERNBERG, 2015, p. 183).

As teóricas feministas contribuíram para os estudos da deficiência uma vez que lutaram para a promoção de processos educativos inclusivos, pois, conforme (DINIZ, BARBOSA, e SANTOS, 2010, p. 69) “a primeira geração de teóricos do modelo social da deficiência tinha forte inspiração no materialismo histórico e buscava explicar a opressão por meio dos valores centrais do capitalismo, tais como as ideias de corpos produtivos e funcionais”, assim, além de criticar o capitalismo e a tipificação do sujeito produtivo como “não deficiente”, as feministas buscavam a exclusão das barreiras que obstaculizam a inclusão.

Aqui vale ressaltar que os teóricos da primeira geração do modelo social da deficiência eram homens. Foram nos anos 1990 e 2000 com a entrada de abordagens pós-modernas e de críticas feministas que definiu a segunda geração de teóricos do modelo social.

Sendo a primeira geração do modelo social composta por homens lesionados que acreditavam que a pessoa deficiente era tão produtiva quanto o não deficiente, eles renegavam qualquer ação caritativa, pois pensavam que bastava romper as barreiras sociais para o desenvolvimento de suas potencialidades. Neste sentido as feministas contribuíram com suas discussões na medida em que falaram também em relação ao cuidado com a pessoa deficiente.

Foram as teóricas feministas que, pela primeira vez, mencionaram a importância do cuidado, falaram sobre a experiência do corpo doente, exigiram uma discussão sobre a dor e trouxeram os gravemente deficientes para o centro das discussões – aqueles que jamais serão independentes, produtivos ou capacitados à vida social, não importando quais ajustes arquitetônicos ou de transporte sejam feitos. Foram as feministas que introduziram a questão das crianças deficientes, das restrições

intelectuais e, o mais revolucionário e estrategicamente esquecido pelos teóricos do modelo social, o papel das cuidadoras dos deficientes. (DINIZ, 2007, p. 3)

O cuidado com as pessoas com deficiência é defendido por Eva Kittay (2001) como uma questão de justiça social, pois, a sociedade atual criou o mito do ser humano “independente” que não envelhece, não adoece que não tem corpo. Neste sentido é que segundo o texto “Desafios do care: vulnerabilidades, políticas e justiça social” de Marlene Tamanini e Thays Almeida Monticelli Kittay postula o princípio de interdependência humana.

Do trabalho de Kittay extraem a discussão da teoria rawlsiana da justiça, baseada em uma crítica da teoria liberal sobre a dependência, e no modo como Kittay estende as posições feministas do ponto de vista da diferença, da dominação e da diversidade. Kittay apresenta a forma como a interdependência vem se conceitualizando nas teorias do *care*, pois insiste em unir pessoas consideradas normais como interdependentes e as "anormais" como dependentes. A autora então se concentra em uma noção de dependência extrema e suas questões morais e políticas específicas. Ela reconhece que se fixar somente nas especificidades das formas extremas de dependência produz o risco de reiterar um estigma já colocado, mas reduzir estas especificidades a interdependência pode criar uma invisibilidade social destas formas de experiência<sup>8</sup> (TAMANINI e.MONTICELLI, 2014, s/p)

Sobre o cuidado ainda Marivete Gesser e Adriano Henrique Nuernberg, abordam também a questão da ética do cuidado. Os/as autores/as falam que um item que colabora para se pensar numa educação inclusiva da variação corporal humana diz respeito à: “necessidade de criticarmos os ideais meritocráticos os quais negam as diferenças e defendem que todos os sujeitos devem ter as mesmas condições de se desenvolver” (GESSER e NUERNBERG, 2015, p. 185).

Os/as autores/as falam que no Brasil o Art. 5º da Constituição Federal busca garantir que as pessoas em condições de desvantagem tenham acesso a condições voltadas à garantia dessa igualdade, porém nem sempre este direito é consolidado. (GESSER e NUERNBERG, 2015, p. 185) “ainda há grandes desafios para a consolidação deste direito, uma vez que a garantia de condições diferentes para pessoas que delas necessitam para exercer direitos exige um olhar atento à singularidade de cada sujeito e suas necessidades”.

<sup>8</sup> (TAMANINI e.MONTICELLI, 2014, s/p) E para isso ela traz sua experiência. A sua filha Sessa tem uma doença mental severa. A dificuldade de Kittay ao descrever sua filha mostra o significado de critérios de normalidade, pois colocam a sua filha como deficiente. Sobre Sessa, Kittay não gostaria de realizar uma descrição em termos negativos, como aquela que, "perto dos 30 anos não pode comer, se banhar, andar, falar, ler, escrever, dizer "mamãe" e "papai"". Kittay assinala que ela preferiria começar a falar das coisas que sua filha pode fazer, de suas manifestações de afeto e afeição, da maneira que ela aprecia o seu banho ou a música. É importante confrontar os limites cognitivos de Sessa, pois eles moldam o seu estilo de vida e impõem uma estrutura para qualquer tipo de desenvolvimento possível. Ao mesmo tempo, uma concentração muito exclusiva sobre eles traz a exclusão de Sessa e da personalidade moral e da cidadania, tais como o liberalismo definiu em função de critérios intelectuais e de normas de interdependência e produtividade.

Encerrando esta análise, é importante deixar claro que mesmo percebendo que estamos vivendo em uma sociedade que se caracteriza por mudanças constantes, com vários avanços tecnológicos que nos colocou numa sociedade do conhecimento que nos bombardeiam com uma imensidão de informações, nossos alunos necessitam da intermediação das professoras e professores para esclarecer suas dúvidas, seus medos, que são próprios da adolescência, principalmente relativos às diferentes formas de vivenciar a sexualidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo sobre a relevância da utilização do computador como tecnologia assistiva na construção de um processo ensino-aprendizagem inclusivo, conclui que o computador pode sim ser utilizado como tecnologia assistiva em sala de aula, na medida em que proporciona o aumento das habilidades dos/as alunos/as deficientes. Porém vários aspectos precisam ser revistos para que esta prática se efetive, começando pela formação do/a professor/a. Na formação inicial deste profissional já devem ser oferecidos subsídios para que o/a mesmo/a compreenda a importância de se trabalhar com estratégias variadas que estejam de acordo com a realidade do/a aluno/a, de acordo com seu contexto social, seu nível cognitivo, suas dificuldades e necessidades, sua orientação sexual, sua religião, etc. Além da formação inicial é importantíssima a formação continuada para que o/a professor/a possa estar sempre atualizado com a evolução do conhecimento e assim, estar buscando maneiras que incentive o/a aluno/a a querer se apropriar do conhecimento científico. Com este estudo percebi que a educação nos acompanha durante toda a vida, pois sempre estamos aprendendo coisas novas e, portanto nos educando. Aprendi que nas minhas experiências com os/as alunos/as deficientes muitas vezes não houve inclusão, porque os/as alunos/as tiveram que se adaptar a mim, em vez de eu me adaptar a eles. No caso específico aqui dos/as alunos/as surdos/as, deveria aprender libras para que pudesse também usar este recurso na comunicação com eles/as e solicitar mais o auxílio da professora de sala de recursos, e também um interprete. Somente em 2010 ao participar de um curso do GDE é que compreendi que é direito deles/as se comunicar através da linguagem de sinais. Em 2013, fui fazer um curso de Libras para poder me comunicar com os alunos surdos com quem eu estava trabalhando naquele ano.

Estas experiências me fez pensar que o processo de apropriação da leitura e da escrita, nem sempre é um processo fácil para a criança, principalmente se ela é portadora de alguma deficiência, na qual muitas vezes não é compreendida e o/a professor/a por não saber trabalhar esta diferença, deixa o/a aluno/a de lado. Torna-se urgente que a escola, em conjunto com a família, venha programar as melhores estratégias de ensino-aprendizagem para que estes/as alunos/as deficientes dela se beneficiem e nela permaneça. Estou consciente de que o desafio colocado é grande, a tarefa não é fácil, mas com esforço e conhecimento conseguiremos buscar alternativas coletivas que garantam o direito à educação que é um direito de todos/as.

É necessário mudar nossa forma de trabalho com alunos/as com deficiências. Qualquer pessoa portadora de uma deficiência é também portadora de uma potencialidade, e é aí que

devemos atuar em nossa prática pedagógica e ver o sujeito não como deficiente e sim como diferente. A educação inclusiva requer uma mudança de postura, de percepção e de concepção sobre o que é ser diferente, não importa se esta diferença está ligada à questão de deficiência, cor, raça ou gênero. Não é uma tarefa fácil, mas necessária, pois se não nos mobilizarmos nunca estaremos preparados para receber o aluno considerado “diferente” e assim de fato, a educação inclusiva não passará mesmo de uma utopia. É preciso trazer estas questões para sala de aula.

É importante discutirmos a temática de gênero e educação porque a instituição escolar, de forma explícita ou implícita, por meio do seu currículo, seu projeto político pedagógico, plano anual, plano de aula, material pedagógico, suas práticas pedagógicas, linguagens, brincadeiras, ainda é um local privilegiado para discussão e reflexão sobre a produção e reprodução das desigualdades entre os gêneros. Nesse contexto, a falta de conhecimento sobre a questão de gênero por parte de profissionais da educação, ou de profissionais que possuem conhecimento, mas não estão dispostos a mudar sua forma de pensar e agir sobre gênero, identidades de gênero, orientação sexual, acabam contribuindo para que a escola não desenvolva o seu papel de combate a toda e qualquer atitude e comportamento que revele sexismo, machismo, heterossexismo, etc. (GRAUPE e BRAGAGNOLLO 2015, p. 09)

Os professores devem ter consciência, e levar esta consciência para os/as alunos/as de que todos/as somos diferentes e devemos ser respeitados/as no que se refere à nossa orientação sexual, à nossa religião, ao nosso credo, ao nosso ritmo de aprendizagem.

O feminismo busca repensar e recriar a identidade de sexo sob uma ótica em que o indivíduo, seja ele homem ou mulher, não tenha que adaptar-se a modelos hierarquizados, e onde as qualidades "femininas" ou "masculinas" sejam atributos do ser humanos em sua globalidade. Que a afetividade, a emoção, a ternura possam aflorar sem constrangimentos nos homens e serem vivenciadas, nas mulheres, como atributos não desvalorizados. Que as diferenças entre os sexos não se traduzam em relações de poder que permeiam a vida de homens e mulheres em todas as suas dimensões: no trabalho, na participação política, na esfera familiar, etc... (ALVES e PITANGUI, 1981, p. 9-10):

Refletindo sobre este pensamento se chega a conclusão que todos deveriam ser feministas e buscar uma sociedade mais igual em que distinção de sexo não deveria ser motivo para parâmetros de escolha de cargos, de profissões, etc... Cada um deve ser livre, para que dentro da legalidade da sociedade assuma seus desejos, sua maneira de ser, devendo ser respeitadas suas decisões.

Enfim, compreendi que, muitos alunos considerados “diferentes” querem usufruir do seu direito de levar uma vida “normal” como os outros cidadãos, mas existem muitas barreiras ainda a serem enfrentadas, embora estes direitos estejam garantidos por lei.

Então há a necessidade de revertermos este quadro, de nos unirmos todos e lutarmos pelos direitos das pessoas “diferentes”, que devem ser vistas como pessoas “normais”, pois somos todos seres humanos singulares, temos diferenças, temos necessidades diferenciadas, mas somos seres humanos.

## REFERENCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. FONSECA JUNIOR, Fernando Moraes. **Projetos e ambientes inovadores**. Série estudos. Educação a Distância. Brasília: MEC/SEED, 2000

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores**. V. 1. Brasília: MEC/SEF, 2000.

\_\_\_\_\_. **Informática e formação de professores**. V.2. Série Estudos. Educação a Distância. Brasília: MEC/SEF. 2000

ALVES, Branca Moreira Alves; PITANGUY, Jacqueline. O que é feminismo. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

AZEVEDO, Wilson. **Muito além do Jardim da Infância**: Temas de Educação Online. 2005. Disponível em <http://www.aquifolium.com.br/educacional/livro/muitoalemparafofhear.pdf> Acesso em 30 abr 2016.

BENTO, Berenice. Na Escola se Aprende que a Diferença faz a Diferença. In GROSSI, Mirian Pillar. **Livro 5 – Módulo V e VI: Sexualidades e violência no cotidiano escolar**. Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola (IEG/UFSC). Tubarão, Copyart, 2015.

BARCELOS, Valdo Hermes de Lima e Ivete Souza da Silva. **Educação para a diversidade e cidadania**: módulo 4 : educação de temas específicos / Valdo Hermes de Lima Barcelos ... [et al.] – Florianópolis : MOVER/NUP/CED/EAD/UFSC, 2009.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Tecnologia interativa a serviço da aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In **Integração das Tecnologias na Educação/** Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. CEDI – Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre, RS. 2008

BISCARO, Iára Castegnaro. **Prática e investigação educativa II**. – Joaçaba: Unoesc Virtual, 2011.

BLATTMANN, Ursula; SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. **Colaboração e interação na web 2.0 e. Biblioteca 2.0** Revista ACB, Florianópolis, v. 12, n.2, p. 191-215, jul./dez. 2007.

BOCK, Geisa Letícia Kempfer. BECHE, Rose Clér Estivaleta. SILVA, Solange Cristina da. **Educação inclusiva: Caderno Pedagógico– 1ª edição** – Florianópolis: DIOESC : UDESC/CEAD/UAB, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Secretaria de Educação Especial / MEC. 2008

\_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF 1997.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural e orientação sexual**. Secretaria de Educação Fundamental — MEC Brasília, 1997(b).

\_\_\_\_\_. **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais**. Livro de conteúdo. versão 2009. – Rio de Janeiro : CEPESC; Brasília : SPM, 2009. Ed. 2012.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos** / Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. – Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Promoção da Cidadania e Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais**. Presidência da República Secretaria Especial dos Direitos Humanos – SEDH. 2009

BRITO, Gláucia da Silva e PURIFICAÇÃO Ivonélia. **Informática na educação**. Curitiba. IBPEX. 2006.

BUTLER, Judith. **Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade**; tradução Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2003.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CHACÓN. Pablo Ramirez. **Introdução a Informática Aplicada à Educação**. In TAÍ. Ana Cláudia. Tecnologia, educação e aprendizagem: Caderno pedagógico. Ana Cláudia Taú et AL. Florianópolis, UDESC, 2011.

CHAVES, Eduardo O. C.. **Tecnologia e Educação: O futuro da escola na sociedade da informação**. Disponível em: <http://escola2000.net/futura/textosreflex/MEC%20Proinfo.pdf>. Acesso em 15 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **O computador na Educação**. 2004. Disponível em: <http://chaves.com.br/textself/edtech/funteve.htm>. Acesso em 15 jul. 2016.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA. **Resolução 132**. Florianópolis. 2009.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução Nº 4**, de 13 de julho de 2010.

CONTANDRIOPOULOS, André Pierre. **Saber preparar uma pesquisa**. São Paulo: Hucitec, 1994.

CUNHA, Rodrigo Bastos. **Control C, control V, prática comum e perigosa**. In *Jornal Mundo Jovem*. Porto Alegre. Ano 48, n 415. Abril de 2011.

DINIZ, Débora. **O que é deficiência**. São Paulo. Brasiliense. 2007.

DINIZ, Débora; BARBOSA, Livia; SANTOS, Wederson Rufino dos. Deficiência, direitos humanos e justiça. São Paulo, **Sur – Revista Internacional de Direitos Humanos**, n. 11, p. 65-78. Disponível em [http://www.surjournal.org/conteudos/getArtigo11.php?artigo=11,artigo\\_03.htm](http://www.surjournal.org/conteudos/getArtigo11.php?artigo=11,artigo_03.htm) Acesso em: 21 fev 2017.

EIDELWEIN, Fabiana. **O desenvolvimento de um aluno com paralisia cerebral com a utilização do recurso da tecnologia assistiva no ensino regular**. In *Revista Signos*, ano 36, n. 1, p. 86-101, 2015

FARIAS, Andressa da Costa. **Linguagem da mídia impressa: escrita e visual**. – Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2012.

FUSCA, Carla Jeanny. **Vc te d ond? A (nova?) escrita digital**. In *Jornal Mundo Jovem*. Porto Alegre. Ano 48, n 404. Março de 2010.

Galvão Filho, Teófilo Alves. **Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva** [recurso eletrônico]: apropriação, demanda e perspectivas / Teófilo Alves Galvão Filho. – 2009.

GARCIA, Olga Regina Zigelli. GROSSI, Miriam Pillar. **Fuxico**. Uma maneira lúdica de contribuir para o aprendizado das questões de gênero, sexualidades e raça/etnia”, IEG - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2012.

GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. **A Inclusão de Estudantes com Deficiência nos Diferentes Níveis de Ensino: um desafio ético e político**. In GROSSI, Mirian Pillar. **Livro 5 – Módulo V e VI: Sexualidades e violência no cotidiano escolar**.

Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola (IEG/UFSC). Tubarão, Copyart, 2015.

GESSER, Marivete. NUERNBERG, Adriano Henrique. TONELI, Maria Juracy Filgueiras. **A contribuição do modelo social da deficiência à psicologia social.** In Revista Psicologia & Sociedade; 24(3): 557-566, 2012.

GIL. Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GIRALDI. Patricia Montanari. **Tecnologia, Educação e Aprendizagem: Reflexões Iniciais.** In TAÍ. Ana Cláudia. **Tecnologia, educação e aprendizagem: Caderno pedagógico.** Ana Cláudia Taí et AL. Florianópolis, UDESC, 2011.

GIROTO, Claudia Regina Mosca. POKER, Rosimar Bortolini. OMOTE, Sadão. **As Tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas.** Marília. São Paulo. Oficina Universitária. 2012.

GOFFREDO, Vera Lúcia Flor Sénéchal de. **A escola como espaço educativo.** In Salto para o Futuro. Educação Especial: tendências atuais/ Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED. 1999.

GONZAGA JUNIOR. Edson Lima.. **Linguagem e códigos.** 3ª Ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

GRAUPE, Mareli; BRAGAGNOLLO, Regina. **As Diferenças de Gênero no Espaço Escolar.** Florianópolis: Instituto de Estudos de Gênero / Departamento de Antropologia / Centro de Filosofia e Ciências Humanas / UFSC, 2015.

GUIZZO, Michele. **Tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica –** Florianópolis : Publicações do IF-SC, 2012

KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. **Novas linguagens em educação.** 2ª Ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

KLEINA, Cláudio. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva**. Curitiba, Paraná: Ed. Ibplex, 2011.

LAUAND, G. B. A. **Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas**. Tese (Doutorado em Educação Especial) Programa de Pós-graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2005.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

\_\_\_\_\_ **Educação e cibercultura**. Disponível em: <http://www.sescsp.org.br/sesc/Conferencias/subindex.cfm?Referencia=168&ID=29&ParamE nd=9> Acesso em 17/04/2013.

LITWIN, Edith (org.). **Tecnologia educacional: política, histórias e propostas**. 2. reimp. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados**. In: Ensaio pedagógicos: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008.

MARQUES, Mario Osório. **A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra**. Ijuí: Unijuí 2003. – (Coleção fronteiras da educação).

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: Moran, José Manuel (org.). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000..

MAZZOTA, Marcos José da S. **Educação inclusiva – uma escola para todos**, in Seminário Desafios para o próximo milênio. Rio de Janeiro, INES, Divisão de estudos e pesquisas, 2000.

MEIS, Leopoldo de. **Ciência, educação e o conflito humano-tecnológico**. 2ª Ed. Ver. E amp. São Paulo. SENAC. 2002.

MELLO, Anahi Guedes de. Zelar, **Preservar, Amar:** debates sobre ativismo em gênero e deficiência no Brasil, a partir da ética feminista do cuidado. Disponível em: <http://transoceanik.paginas.ufsc.br/files/2013/05/Anahi-G-Mello.pdf> Acesso em 15 fev 2017.

MELLO, Anahi Guedes de. NUERNBERG. Adriano Henrique. **Gênero e Deficiência:** interseções e perspectivas. In GROSSI, Mirian Pillar. **Livro 5 – Módulo V e VI: Sexualidades e violência no cotidiano escolar.** Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola (IEG/UFSC). Tubarão, Copyart, 2015.

MELO, Sonia Maria de. **Educação e sexualidade** Sonia Maria de Melo; Rosi Maria de Souza Pacovi; colaboração: Celina Cordioli, Florianópolis: UDESC, 2002. (Caderno Pedagógico; v.1)

MICHAELES, **Dicionário prático da língua portuguesa.** São Paulo. Editora Melhoramentos. 2008.

MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação:** implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Trad. Fani A. Tesseler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 12 ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORELATTI, Maria Raquel Miotto. **A abordagem construcionista no processo de ensinar e aprender cálculo diferencial e integral.** Disponível em: <http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt2003729173959paper-258.pdf> Acesso em 20/05/2013.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Mídias aplicadas na educação e AVEA.** – Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2012.

OLIVEIRA, Celina Couto de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mercia. **Ambientes Informatizados de Aprendizagem** – Produção e avaliação de software educativo. Campinas: Papirus, 2001

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **DECLARAÇÃO DE SALAMANCA**. Procedimentos-Padrões das Nações Unidas para a Igualização de Oportunidades para Pessoas Portadoras de Deficiências, A/RES/48/96, Resolução das Nações Unidas adotada em Assembléia Geral. 1994.

PELOSI, Miryan Bonadiu. In.: Seminário internacional sociedade inclusiva. PUC Minas. Belo Horizonte: 2003. Anais. P. 183-187.

PIASON, Aline da Silva. STREY, Marlene. **Mulheres que amam mulheres**: perspectivas acerca do processo de auto-reconhecimento e visibilidade social. In Revista Temáticas, Campinas, 20(40): PG-PG, ago./dez. 2012.

RODRIGUES, Patrícia Rocha. ALVES, Lynn Rosalina Gama. **Tecnologia assistiva** – uma revisão do tema. In Revista HOLOS, Ano 29, Vol. 6. 2013.

ROSA, Adrenilza Aquino Eluan da. **Convergência das mídias**. Florianópolis. IF-SC, 2012.

ROSA, Suely Pereira da Silva. DELOU, Cristina Maria Carvalho. OLIVEIRA, Eloisa da Silva Gomes de. [ET AL] **Educação inclusiva**. Curitiba: IESDE Brasil S.A. 2009.

SANTA CATARINA. Governo do Estado de Santa Catarina. **PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA. Formação integral na educação básica**. Educação Infantil e Ensino Fundamental e Médio. (Temas multidisciplinares). Florianópolis, 2014.

SARTORI, Ademilde Silveira. **Tecnologia, educação e aprendizagem**: os desafios para o educador na era da comunicação e da informação. Ademilde Silveira Sartori... [ET AL.]. Florianópolis: UDESC/CEAD, 2002.

SASSAKI, Romeu. Por que o termo “Tecnologia Assistiva”? 1996. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html> Acesso em 28 jul. de 2016.

SATHLER, Luciano. **A escola num mundo saturado de informação**. In Jornal Mundo Jovem. Porto Alegre. Ano 48, n 410. Setembro de 2010.

SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2005.

TAMANINI, Marlene. MONTICELLI, Thays Almeida. **Desafios do care: vulnerabilidades, políticas e justiça social.** In Rev. Estud. Fem. vol.22 no.3 Florianópolis Sept./Dec. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2014000300024](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2014000300024) Acesso em 15 fev 2017.

WEBER, Cátia. Educação para a diversidade e cidadania: módulo 3 : educação para populações específicas / Cátia Weber ... [et al.] - Florianópolis: MOVER/NUP/CED/EAD/UFSC, 2009.

WELTER, Tania; CANDIDO, Fernando. **Gênero, Diversidade Sexual e Religião.** Florianópolis: Instituto de Estudos de Gênero / Departamento de Antropologia /Centro de Filosofia e Ciências Humanas / UFSC, 2015. Livro didático.

ZWIEREWICZ, Marlene. **Educação para a diversidade e cidadania: módulo 5: metodologias da pesquisa e do ensino.** Florianópolis: MOVER/NUP/CED/EAD/UFSC, 2009.