

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL  
PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

MARCIO BOENO DOMERASKI

**O USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA  
NA EDUCAÇÃO BÁSICA.**

Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso de pós-graduação em informática instrumental para professores da educação básica, do curso de informática da Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Prof. Ms.

MARCELO ALEXANDRE DE AZEVEDO

Porto Alegre

2019

MARCIO BOENO DOMERASKI

# **O USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.**

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de  
Especialista em Informática Instrumental.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Ms. MARCELO ALEXANDRE DE AZEVEDO

Professor Orientador

---

Professor (Banca examinadora)

---

Professor (Banca examinadora)

---

Professor (Banca examinadora)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitor: Profa. Dra. Jane Tutikian

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Celso Loureiro Gianotti Chaves

Diretor do CINTED: Prof. Dr. Leandro Krug Wives

Coordenador do Curso: Prof. Dr. José Valdeni de Lima

Vice-Coodenador do Curso: Prof. Dr. Leandro Krug Wives

Bibliotecária-Chefe do Instituto de Informática: Beatriz Regina Bastos Haro

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador o Professor Marcelo Azevedo, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, pelo dom do conhecimento, pelo dom da sabedoria e pelo dom da fé que me fez acreditar naquilo que quero e naquilo que quero alcançar. A minha esposa Solange Beatriz Warth Domeraski por toda a paciência e também a minha filha Nathalia Warth Domeraski por ter a compreensão, e por saber conviver com as ausências do pai enquanto ele se dedicava aos estudos. A cooperação de todos os profissionais da educação que de alguma maneira contribuíram para que este trabalho se realizasse. E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

O presente tema foi escolhido através da minha experiência como docente, onde percebi algumas dificuldades dos professores em relação ao uso das tecnologias em sala de aula. A partir desse fato propus este trabalho que tem como objetivo pesquisar as relações entre professor, aluno e a tecnologia. Os objetivos específicos se desdobram em descrever os conceitos escolares sobre a inserção da tecnologia em sala de aula, como ferramenta de aprendizagem, identificar como os professores administram a inclusão digital em sala de aula, verificar a percepção dos professores sobre a inclusão digital e sua repercussão, averiguar a capacitação e aceitação dos professores em relação ao uso da tecnologia em sala de aula. Destacando-se a problemática: de que forma os professores identificam e buscam soluções para enfrentar a inserção do aluno ao mundo digital. Com este propósito, realiza-se a pesquisa, levantando contribuições teóricas sobre os temas propostos: tecnologia e educação, diferentes computadores na educação, projeto TV Multimídia, capacitação dos professores, programas de capacitação da rede pública. Procede-se a pesquisa de campo, mediante a coleta e análise de dados obtidos através da aplicação de questionários a professores na Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, situada em Novo Hamburgo. O estudo mostra-se relevante à medida que traz uma reflexão sobre a importância da inclusão tecnológica em sala de aula, de forma a promover mudanças no modo de ensinar, de aprender e de enxergar os estudantes do contexto estudado.

**Palavras-chave:** tecnologia; inclusão digital; capacitação dos professores.

## **ABSTRACT**

The present theme was chosen through my experience as a teacher, where I noticed some difficulties of the teachers in relation to the use of technology in the classroom. From this fact I proposed this work that aims to research the relationships among teacher, student and technology. The specific objectives are to identify the school concepts about the insertion of technology in the classroom as a learning tool, to identify how teachers manage digital inclusion in the classroom, to verify teachers' perception of digital inclusion and its repercussion, to verify the qualification and acceptance of teachers in relation to the use of technology in the classroom. Highlighting the problematic: how teachers identify and seek solutions to face the insertion of the student in the digital world. With this purpose, a bibliographical research is carried out, raising theoretical contributions on the proposed themes: technology and education, computer in education, TV Multimedia project, teacher training, public network training programs. Field research is carried out by collecting and analyzing data obtained through the application of questionnaires to teachers at a Primary School of the State Network of Novo Hamburgo. The study is relevant as it reflects on the importance of technological inclusion in the classroom, in order to promote changes in the way of teaching, learning and seeing the students of this generation.

**Keywords:** technology; digital inclusion; teacher training.

## Sumário

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1. A TECNOLOGIA NA SALA DE AULA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Usos da tecnologia nas instituições escolares.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 O saber docente e a tecnologia .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 O processo educativo conectado com a tecnologia.....</b>	<b>17</b>
<b>2 O DESAFIO DO PROFESSOR NA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 O papel da instituição escolar .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 O perfil do aluno.....</b>	<b>24</b>
<b>3 PROFESSOR, ALUNO E A TECNOLOGIA NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PÚBLICA .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 A tecnologia no processo de Inclusão.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Sobre a Escola Estadual Ayrton Senna do Brasil.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Metodologia.....</b>	<b>33</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>

## **INTRODUÇÃO**

O presente estudo é uma pesquisa realizada com intuito de explorar o uso das tecnologias pelos professores em uma instituição escolar pertencente à rede pública estadual de Novo Hamburgo, chamada Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna, e como esta se relaciona com seus alunos. Da mesma forma procura investigar os saberes tecnológicos que os alunos já possuem fora das instituições escolares.

Num mundo em constantes mudanças, a evolução dos recursos tecnológicos e as consequentes transformações, provocadas na sociedade, exigem dos professores buscar conhecimentos inovadores, com a intenção de atualizarem-se a partir dos novos desafios para a relação em sala de aula. O que origina a necessidade de um aprendizado contínuo, um repensar o contexto educacional: a gestão como um todo, coordenadores, professores, pais de alunos, visto que os alunos de hoje estão imersos em uma nova cultura, e esta conectada ao mundo a qualquer momento e quando quiser a partir de ferramentas tecnológicas.

Há muito se vem debatendo a necessidade de superação de um ensino considerado tradicional, em sala de aula, nas diferentes disciplinas da educação básica. Inserindo aulas prazerosas que mobilizem o aluno na busca do conhecimento. Isso pode se dar a partir de novas tecnologias conectadas aos saberes escolares em qualquer âmbito de ensino no processo de concretizar as mudanças ao meio escolar.

Nesse estudo foi realizada uma pesquisa de campo a partir de questionários com os professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil. Tal atividade foi realizada para verificar o grau de entendimento sobre o uso das tecnologias dentro de sala de aula.

## 1 A TECNOLOGIA NA SALA DE AULA

A partir das novas tecnologias, existem inúmeras ferramentas utilizadas no contexto das novas práticas em diferentes conjunturas. Com o processo de globalização em que vivemos essa ferramenta é indispensável para, por exemplo, estudar, pesquisar de maneira rápida a qualquer momento a partir de uma conexão com a internet.

Com o avanço tecnológico houve um crescimento em determinados ramos da educação em todo país, principalmente em sala de aula com o surgimento de cursos à distância os chamados cursos EAD. Com essa nova maneira de inserir o conhecimento também surge meio pedagógicos diferenciados, que levam o aluno a buscar estratégias de estudos em diferentes áreas da educação básica, contribuindo com a ampliação de habilidades e competências, contribuindo com uma cultura de produção, que poderá qualificar seus conhecimentos, com vistas a construção do conhecimento dito acadêmico. A escola é um espaço muito especial para o crescimento e instrumentalização dos alunos e professores a fim que possam se tornar seres pensantes, questionadores e criativos nas soluções de problemas.

Percebo que há um empenho em boa parte de professores, na busca de mobilizar o aluno em suas práticas pedagógicas, porém sofrem com o descaso por parte dos gestores governamentais das instituições escolares, que não investem ou investem pouco na área da educação, principalmente em tecnologia. Segundo Vasconcellos:

Vivemos hoje um momento de forte crise na educação; diante de tantos questionamentos, observa-se em muitos professores uma tendência de defesa explícita do ensino tradicional, uma verdadeira onda neoconservadora. Temos que estar atentos, pois nossa crítica deve caminhar para frente, para a superação das contradições presentes num novo patamar, e não nos levar ao saudosismo. “Argumentam estes professores que “não se pode jogar tudo fora” (no que se há um fundo de verdade), e, para não jogar tudo fora, fico tudo como dantes.”, (VASCONCELLOS, 2005, p.20)

Com esta reflexão pode-se afirmar que o descaso com a educação não é desse momento, ela acompanha o cenário escolar por décadas. As novas formas de ensinar e fazer o

conhecimento chegar de forma satisfatória e investigativa aos nossos alunos, vem acompanhada com a revolução tecnológica inserida tanto nas salas de aula, e também fora dela. Porém mesmo com barreiras que prejudicam as instituições escolares, principalmente no âmbito das práticas pedagógicas por falta, ou precariedade de ferramentas de ensino, muitos professores se empenham na luta para inovarem suas aulas deixando prazerosas e catalisando conhecimento a partir de novas tecnologias. Há um abandono de conceitos pedagógicos tradicionais já tão enraizados no sistema educacional, inserindo novas maneiras de dialogar com as disciplinas na sala de aula.

Porém, uma parcela de docentes, esta ainda que pequena, mantêm-se ainda com um olhar fixo no tradicionalismo de suas práticas pedagógicas e não tendem fazer mudanças em sala. Quando indagados compartilham o porquê desta falta de mudanças e não faltam respostas. Uma das principais é o descaso com a educação por parte líderes de diferentes esferas.

E assim essa diferença em fazer ou não mudanças na prática pedagógicas em sala de aula se arrasta nos espaços escolares. Prejudicando alunos que deixam de aprender a partir de novas formas de ensino. Segundo Vasconcellos:

“Precisamos, pois, estar muito atentos a questão da educação tradicional, já que sua crítica começa há pelo menos 200 anos e até hoje ela está tão presente entre nós”. “Devemos recorrer não apenas a crítica teórica, mas, sobretudo, a sua prática, qual seja, superando contradições através da construção de novas práticas”. (VASCONCELLOS, 2005, p.20).

Refletindo neste estudo, pode-se afirmar que nem tudo é atual no que diz respeito aos problemas enraizados na educação. E a mudança acontece cada uma em seu tempo, e neste tempo a tecnologia poderá fazer a diferença, superando métodos tradicionais e já não eficientes em sala de aula. Porém, estas mudanças devem partir de quem se propõe a construção do conhecimento em sala de aula, fazendo a diferença na relação ensino e aprendizagem.

## 1.1 Usos da tecnologia nas instituições escolares

As instituições básicas de ensino estão se adequando com o novo modelo pedagógico de ensino voltado ao uso de ferramentas digitais, com a substituição de livros didáticos impressos, por materiais acessíveis a partir da oferta de diferentes conteúdos digitais, disponíveis em diferentes aparelhos digitais como, por exemplo, o mais usado no mundo: o smartphone. As mudanças no cenário pedagógico levam professores e alunos a se adequarem ao mundo digital, que os oferece independências em diversos setores da educação principalmente no que são voltadas às práticas didáticas em sala de aula.

O aprendizado é uma tarefa árdua e a mesma tem por objetivo fazer acontecer o saber a partir de o próprio saber. No mundo digital não é diferente. A proposta de fazer acontecer o saber a partir do conhecimento prévio traz diferentes formas de mobilizar seu objeto de estudo. O professor tem a incumbência de fazer acontecer o saber a partir de seu saber dentro das instituições escolares tanto na ambiente básico como no ambiente superior de ensino.

O uso de ferramentas digitais nas instituições de ensino coloca um desafio na vida profissional de uma grande parcela de docentes. Os faz pensar maneiras de usar e inserir o mundo digital em seus planos de ensino e suas práticas pedagógicas em sala de aula. Alguns professores ainda não estão preparados totalmente para encarar este mundo. Também existe e está inserido nestes profissionais o comodismo, um problema que não deixa a mudança acontecer e fazer diferença no processo de ensino e aprendizagem. O comodismo ou a falta de estímulos se perpetua em muitos profissionais de educação. E com a crise atual estes desafios se tornam barreiras difíceis de ser ultrapassada, mesmo com essa nova forma de ensinar e mobilizar o objeto de estudo. Para estes docentes o uso de novas tecnologias não passa de mais um instrumento de ensino oferecido pelo poder governamental. Segundo Vasconcellos:

O que frequentemente se observa é que o trabalho do educador, assim como da maioria dos trabalhadores, está marcado pela alienação, o que significa dizer que o educador não domina nem o processo, nem o produto de seu trabalho, já que está excluído das grandes decisões e, portanto, sentido de sua atividade. Assim, é muito comum vermos as pessoas atuando na base do “piloto automático”, qual seja, fazendo as coisas de forma mecânica, cumprindo rituais e rotinas institucionais. Tudo isto, por certo, não é um processo voluntário, consciente; há uma rede de significações alienadas que é fornecida – de forma até muito sofisticada – pela ideologia dominante. (VASCONCELLOS, 2005, p.20)

O uso de novas tecnologias em ambientes de educação, também é encarado por um percentual acentuado dos educadores como uma vitória a ser conquistada, com uma batalha de soldados com poucas armas para combater o inimigo. Saindo da zona de conforto e colocando seus saberes em busca de novos saberes. Ao adquirir novos conhecimentos a partir dos já existentes, o sujeito aprende a aprender, e com isso seus saberes solidificam-se e o conhecimento atinge o objeto de aprendizagem.

Usar ou não tecnologia em práticas pedagógicas, depende na maioria das vezes do conhecimento da mesma por parte do docente, pois é ele quem vai apresentar a uma classe de alunos como forma de conhecimento, o seu conhecimento, e os estudantes devem estar ao alcance adquirir tal conhecimento. Também na construção de seus planejamentos pedagógicos o docente está dotado de uma ferramenta que facilita seu trabalho de pesquisa em determinados ramos de aprendizagem. O docente tem um papel importante na transmissão do conhecimento então seu dever é buscar aproximar o máximo seus saberes a realidade de seus alunos. Segundo Gebran:

O uso de computadores na educação tem provocado diversas dúvidas e reflexões uma vez que essa máquina deve ser utilizada como catalisador de uma mudança da cultura educacional. Um novo paradigma que dê prioridade para aprendizagem, ao invés do ensino. Nesse caso sempre deixamos o aluno com o centro do processo. O professor deve refletir seu papel, isto é, entender que a aprendizagem não é um processo de transparência de conhecimento e sim a construção desse conhecimento. O aluno deve estar engajado intelectualmente nesse processo. (GEBRAN, 2009, p.26)

As mudanças e o uso da tecnologia em instituições escolares vêm derrubando fortes barreiras, que as impedem de crescer muitas vezes, porém o avanço continua lentamente trilhando caminhos sólidos e eficazes, contribuindo para diferentes ramos na sociedade a partir da educação tecnológica e do trabalho dos docentes incansáveis em sala de aula. Esses, fortalecidos na busca de seus objetivos com essa nova forma de ensinar dentro e fora dos espaços escolares. Procurando cada dia dar significados, ao seu objetivo de ensinar, focando em dar sentidos naquilo que ensina com a realidade do sujeito que busca conhecimento. Compartilhando ideias com grupos de diferentes culturais, em espaços que fortalecem o rumo do crescimento tecnológico na educação.

## 1.2 O saber docente e a tecnologia

No atual momento da educação o docente está desafiado a lidar com essa nova cultura tecnológica, que aos poucos se adapta aos espaços escolares. Sabe que seu papel é de suma importância e tem o dever de acompanhar e inserir-se nesta nova cultura. O professor de hoje não realiza nada sozinho, pois está fortalecido da tecnologia que oferece inovadoras ferramentas para facilitar seu trabalho, junto aos estudantes.

Professores utilizam mesmo involuntariamente a tecnologia, como por exemplo, na construção de seus projetos de ensino, ao pesquisar materiais que vai utilizar em determinados momentos com seus alunos, sendo assim uma boa parte seus afazeres está relacionado às teclas de um computador, e ele não consegue mais fugir disso.

O saber docente e a tecnologia cominam paralelamente em uma conexão harmônica, o docente precisa dominar além de seus conhecimentos. Acredito que o professor deve ser independente adotando a tecnologia como ferramenta e não ficar dependente da mesma. Cabem então a nós, professores, repensarmos nosso método educativo e realmente fazer uso de estratégias diferenciadas para que nossos alunos tenham prazer em aprender e que possam levar isso para o futuro. Ao docente também cabe à incumbência de preparar seus objetos de trabalho ligando-os as várias colocações dentro do mercado de trabalho desde as mais simples, a sofisticada das funções junto à sociedade.

Muitas vezes escutamos nas escolas que o ato de ensinar a ler e escrever cabe ao professor de português, realizar cálculos e fórmulas é com o professor de matemática etc. Porém não é assim que funcionam, todas as disciplinas tem seus saberes específicos, mas cabe ao professor conectar seus conhecimentos específicos com diferentes disciplinas. Por exemplo, em uma aula de matemática como o aluno vai compreender as etapas de um cálculo se não entendeu a ordem do exercício? Ou em uma atividade escrita na área de História ou até mesmo Geografia? O saber docente vai além de seus conhecimentos e seus métodos didáticos, recrutados muitas vezes em impulsos, por falta de tempo ou por comodismo deixando a desejar, perante a sociedade e isso não é falha ou culpa do educador, mas da falta de incentivo

e valorização do seu trabalho, e também o despreparo de quem os prepara os mesmo para vida docente.

Seguindo a obra de Díaz Bordenave:

Talvez devido a esta falta de preparação didática, muitos professores demonstram insegurança em seu relacionamento com os alunos e, para manter sua autoridade e sua autoimagem, recorrem a atitudes protetoras, tais como comunicações muito formais com os estudantes, exagerado nível de exigência nas provas, emprego de ironias e sarcasmos para dominar os rebeldes, e outras. (DÍAZ BORDENAVE, 2008, p.16)

Com tal citação pode-se relatar que a realidade do saber docente esta ligada em determinados pontos do espaço escolar, e conectado com a nova maneira de recrutar seus métodos didáticos a partir de novos saberes tecnológicos que os fazem realizar um trabalho diferenciado mobilizando seus alunos. Chamando a atenção para que os mesmos busquem dominar e aceitar este novo método que os guia ao futuro, fazendo-os pensantes independentes e também construtores de estratégias de estudos com estímulos injetados com ajuda do professor presente ou conectados a internet. Assim pode-se dizer que essa nova tecnologia inserida nos ambientes de educação contribuem em todos os ramos da sociedade neste mundo globalizado que avança mesmo com muitas dificultardes. E o professor é o catalizador do novo que opera a favor de seus objetivos.

Aqui não podemos ficar iludidos que a tecnologia vai acabar com os problemas nos pátios escolares, apenas estamos começando a utilizar uma nova ferramenta que ameniza e facilita alguns aspectos ou não da vida escolar dos docentes e alunos dentro e fora da sala de aula. Segundo Vasconcellos:

O estudo da Comissão da UNESCO sobre a Educação do século XXI assinala que a educação escolar se encontra em meio a uma série de tensões que é preciso superar: "entre o global e o local, o espiritual e o material, o universo e particular, a tradição e a modernidade, o logo e o de curto prazo, o desenvolvimento dos conhecimentos e de sua capacidade de assimilação, a necessidade de compartilhar e o princípio de igualdade de oportunidades". (VASCONCELLOS, 2005, p.48)

### 1.3 O processo educativo conectado com a tecnologia

Como o rumo deste estudo é trilhado com foco na educação e a tecnologia, não se pode fugir das realidades atuais em que vivemos. Vivo a experiência de lecionar na educação básica e presencio quase que diariamente o desenvolvimento deste processo educativo relacionado com a tecnologia. E posso relatar que tal fato é muito discutido nas salas de professores, e também fora dela, porém não sai de uma mera discussão, que para alguns vira rotina. A conexão entre a tecnologia e a educação está acontecendo aos poucos, com ou sem a participação da totalidade do quadro de docentes das instituições de educação. Cada um participa passiva ou ativamente dentro de um contexto de limites e saberes, sendo estes na parte didática ou em um saber específico relacionado a uma disciplina. E com todo esse movimento de saberes, vai se incluindo na educação este desafio de fazer diferente, de transformar realidades, subindo mais um degrau rumo ao ensino digital nos ambientes de saberes entre professores e alunos e envolvendo toda a comunidade escolar. Gebran (2009, p.164) “O termo inclusão digital ou infoinclusão é definida como a democratização do acesso às tecnologias da informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação”.

A conexão entre a educação e a tecnologia se faz de diferentes formas, sendo elas relacionadas primeiramente ao desenvolvimento do ensino, fazendo uso de métodos educacionais avançados e dominados pelos docentes. Esta nova cultura de relacionar o ensino com a tecnologia inova o uso de ferramentas pedagógicas, o docente dispõe da tecnológica como, por exemplo, jogos digitais citando neste estudo com base na obra de Gebran:

“Jogos on-line do tipo caça-palavras, palavras cruzadas, entre outros, quando direcionados para o conteúdos curriculares fornecem motivação, desafio e reforço do conhecimento obtido na escola.”

“É indispensável o fato de que a tecnologia auxiliou a construção de jogos educacionais promovendo uma maior interação entre professor e aluno, fazendo com que os docentes passem de meros expectadores e avaliadores para produtores de jogos educativos, contextualizando a grade curricular com os jogos liberados on-line, tendo os alunos a possibilidade de obterem os seus resultados /feedback automaticamente.”(GEBRAN, 2009,p.192)

Baseados nas obras citadas nesta pesquisa pode-se afirmar que o trabalho de fazer a comunicação entre tecnologia e educação no ensino e aprendizagem deve ser um compromisso de cada indivíduo da esfera educacional. Dessa forma esse processo se fortalece entre escola e sociedade. Também se deve valorizar o ensino presencial físico de seus alunos e reforçar as práticas pedagógicas tanto no âmbito EAD como no físico. Tal processo não se descarta a sala de aula com trocas de ideias entre alunos e professores.

As ações do docente no empenho de desenvolver a educação em paralelo com o ensino voltado a tecnologia, muitas vezes o faz repensar sua função como educador. Hoje o professor não é um mero dominante de determinado assunto, mas alguém que domina diferentes saberes que possa mobilizar o aluno a fixar o conhecimento que faça sentido no que aprende, tanto presencialmente ou na modalidade on-line de ensino.

A tecnologia como ferramenta de ensino é usada em alguns ramos da educação, mais vezes em alguns e em outras menos vezes, o que faz diferença e acrescenta conhecimento é a forma que vai ser empregada no uso didático desta ferramenta. Hoje a informação não é uma simples troca de palavras, ela deve ser estudada principalmente quando se trata de formação de conhecimento, em sala de aula. Pois quem ensina aprende antes de ensinar e ensinar aprendendo.

## **2 O DESAFIO DO PROFESSOR NA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA**

Muitos entusiastas do uso das novas tecnologias vêm se empenhando a partir do ensino superior, com seus alunos nas classes superiores, ou seja professores com o intuito de reforçar a formação de estudantes, candidatos a exercer a profissão docente Há muito já buscam compreender e implantar este novo metodo de ensinar aos futuros professores. Como relata Schulz :

“Sou uma entusiasta do uso das novas tecnologias para diversos fins, especialmente para os que envolvem aprender e ensinar. Estudo e pesquiso, com fascínio, o uso de tecnologias por jovens para escrever seus textos e inscreverem-se no mundo. No entanto, não posso ignorar quando as minhas alunas do curso de Letras relatam as suas preocupações sobre as mudanças que ocorrem nos modelos de ensinar, aprender e ser, causadas pelas tecnologias de informação e de comunicação(TIC) (SCHULZ, 2014, P. 79)”.

Também segundo: Andrade:

“Nos curso de pedagogia e licenciatura, a formação inicial dos docentes caminha lentamente na integração das tecnologias aos currículos, sendo necessário mudar essa situação porque os professores precisam ser preparados para atuar em contextos educativos com a presença das tecnologias de modo a saber explorá-la para que tragam contribuições a aprendizagem”. (ANDRADE, 2014, P.49)

Refletindo com base nas obras aqui mencionadas , pode-se relatar que as instituições de educação superior também preocupam-se em formar professores com uma nova cultura, uma cultura mais aberta e abrangente sobre as novas tecnologias. E assim os mesmos, ao exercer a profissão docente, carregam uma boa bagagem, tendo condições de abordar diferentes ambientes em sala de aula e desenvolver o conhecimento ao qual estão preparados.

A internet hoje pode ser compreendida como uma extensão da vida do ser humano. O virtual está ligado ao real. Isso pode ser refletido no nosso cotidiano quando com um simples clique pessoas recebem milhares de informações em segundos, ligadas a diferentes assuntos podendo selecionar o qual deseja. A tecnologia ao ser introduzida em sala de aula, potencializa a forma de estudar e aproximar o virtual e o real.

Porém nem todo vento sopra a favor da nova cultura tecnológica, que caminha lentamente nos espaços escolares. Há professores atuantes na educação básica, que adotam uma opinião forte e contrária a implantação da tecnologia em sala de aula, ou em ambientes escolares. Julgam que seu trabalho vai além do que está sendo remunerado, pois terá trabalho extra classe, como por exemplo, responder e-mail, pesquisar tarefas para postar em ambientes virtuais. Ou seja não veem o digital como vantagem, mas sim como mais uma tarefa a dar conta entre tantas outras que já possuem, sendo que o ordenado é o mesmo. Também há uma insegurança e o comodismo que se perpetua nessa parcela de profissionais da educação que tem uma opinião contrária ao novo modelo de ensinar. E com isso alguns agentes de educação são crucificados, e considerados culpados pela lenta inserção das (TIC) na educação.

A inserção da tecnologia, principalmente nas escolas públicas de educação básica não é dever somente dos educadores de sala de aula. Acredito que essa missão compreende um conjunto de profissionais, que juntos tem um objetivo comum. E o objetivo travado por eles é, dependente da burocracia que em nossa realidade, uma das mais altas barreiras a ser derrubada. Também vem o descaso com as instituições escolares por parte dos gestores governamentais, que barram o sonho de muitos estudantes em ter acesso ao mundo digital. Uma exemplo que aqui posso relatar, com minha experiência como professor do ensino básico na rede estadual e vivencio quase que diariamente. Em algumas escolas que já atuei e atuo, temos casos em que há um excelente laboratório de informática, com boas máquinas, porém não há acesso a internet o que limita o tarabalho de muitos docentes. Em outras, tem acesso a internet, porém por estar um número elevado de computadores ligados a internet por ser de baixa qualidade não suporta e não dá conta saindo da rede todo tempo. Com isso a prática pedagógica e todo o processo de ensino e o planejamento do professor foram em vão naquele momento de sala de aula.

Mobilizar a inserção tecnologia na sala de aula, provém de muita capacitação por parte da professor juntamente com seus alunos. O educador é desafiado a por em prática os saberes adquiridos em sua formação acadêmica, trilhando caminhos criativos e inovadores

que contribuam na aprendizagem de seus alunos. Igualmente faz uso de ferramentas tecnológicas, buscando conhecimento além de seus saberes acadêmicos, sendo um catalizador dentro de sua sala de aula. Desse modo , formando pessoas que contribuam na sociedade com seus conhecimentos aprendidos, usando posições estratégicas nas diferentes funções sociais dentro deste mundo cultural e também relacionado o real ao digital.

## 2.1 O papel da instituição escolar

As inúmeras transformações que vêm ocorrendo no mundo educacional e na sociedade em geral levam a instituição escolar tomar posse de seu essencial papel, ou seja, voltar seu olhar as novas tendências de ensino. De que maneira e a quem está ligada a tarefa de interar a escola ao novo modelo de ensinar a partir da tecnologia. Bom, a escola não é formada somente de professores e alunos, também temos outros personagens que formam este grupo e que faz acontecer o desenvolvimento da educação na sociedade. Penso que o papel da escola está muitas vezes relacionada aos seus gestores, a eles é que compete esse papel de levar e mostrar a comunidade o desenvolvimento interno que acontece nas instituições escolares, e muitas vezes não é visto pela sociedade. Porém devemos deixar claro que o papel da escola ou do seu gestor não é só divulgar o desenvolvimento interno do trabalho que realiza, mas sim conduzir e dar apoio aos professores e alunos, buscando ferramentas de apoio nos meios competentes e junto a comunidade. Sempre com o cuidado de observar a realidade que esta inserido. Segundo Ferreira: “Gestão da educação da educação significa a tomada de decisões sobre o que se ensina, como se ensina, a partir de que finalidades, a quem se destina e com que objetivo, o que implica em compromisso”.(FERREIRA, 2009,p.10).

O papel da escola vai além de uma simples condutora do processo de ensino, também precisa ficar atenta ao mundo e suas mudanças. E a tecnologia é um dos acontecimentos de mudanças que hoje afetam e entram nos meios escolares e são usados passiva ou ativamente pelos agentes de educação. Segundo Ferreira: “ A gestão da educação na atualidade necessita, pois, ser compreendida a partir dos impactos e demandas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas”.(FERREIRA, 2009,p.11).

A realidade nos dias atuais nas escolas públicas de educação básica é de conhecimento profundo de quem atua em uma, ou está ligado a elas de alguma maneira. Com esse pensamento posso relatar um pouco da minha experiência como docente ativo em uma delas, na minha visão o papel da escola está relacionado ao presente e ao futuro do ensino e aprendizagem dos estudantes. Nas escolas que atuei e atuo pecebi que o papel da escola não pode ser independente da comunidade escolar. Ela deve estar conectada além dos muros,e o conhecimento deve fazer diferença. Vejo que gestores e professores empenham-se em busca de ferramentas de apoio ao ensino diferenciado. Como por exemplo, implantando laboratórios de informática, lousas digitais entre outros diferentes aparelhos que implementam o trabalho

docente, e fortaleçam o entendimento das atividades pedagógicas dentro da sala de aula. Porém, quem não está ligado ativamente a uma instituição de ensino pública, muito pouco conhece a forma de trabalho de seus agentes de educação. Só tem meras informações e aceitam tudo que ouvem falar, e com um limitado conhecimento, depositam culpas aos gestores e professores sem nem se dar o trabalho de verificar a veracidade do fato. Isso acontece de diferentes maneiras, e com ações de diferentes meios.

Com essa reflexão o papel da escola, cresce e possui cada vez mais responsabilidade dentro da sociedade. Este papel muitas vezes não é reconhecido por uma parcela da sociedade, pois esta carece de conhecimento, do trabalho e da importância que a escola tem perante ao meio social, formando cidadãos com saberes em diferentes funções inserindo-os a este meio social. Segundo Ferreira:

“Em uma época tão fortemente tecnológica, isto é tão tomada pela razão instrumental, pela inovação e pela ideia de que as tecnologias são um fator de progresso e bem-estar, não se cansa de repor uma velha discussão, que nos inquieta mesmo quando vem à tona de modo velado e contido. Devemos nos voltar ter entre nós bons profissionais ou bons cidadãos? O que devemos almejar? Temos porque temer o império da técnica e da tecnologia, e nessa medida inventar formas sociais para controlar esse império, ou a técnica e a tecnologia são valores em si, recursos inofensivos, diante dos quais não há o que temer e só se abrem perspectivas positivas”? (FERREIRA, 2009,p.45)

Seguindo essa linha de pensamento, podemos observar que a tecnologia vem acrescentar e mobilizar o desenvolvimento dos saberes nos meios de ensino. Também devemos observar que esta não resolve e não termina com todos os problemas em difentes âmbitos nas instituições de ensino pública apenas, sendo bem utilizada por seus agentes de educação ameniza uma parcela dos problemas que estes enfrentam quase que diariamente.

## 2.2 O perfil do aluno

O aluno na atualidade manifesta diferentes perfis, cada um é estranho para o outro num primeiro contato. Tanto para com o professor quanto com seus colegas, dentro do espaço escolar. No decorrer da convivência dentro deste espaço e na troca de ideias, estes vão se desenvolvendo e se conhecendo melhor a partir de um objetivo em comum. Descobrimos os valores que cada um possui predominando a troca de saberes. E com a convivência os mesmos ampliam conhecimentos compartilhando de estratégias apresentadas uns com os outros, auxiliados pelo professor e sua forma de conduzir pedagogicamente estes momentos dentro dos diferentes ambientes que a instituição escolar oferece. E com isso o docente também observa o limite e a realidade de cada estudante. Também, este pode investigar os aspectos característicos de cada estudante, seus saberes mais desenvolvidos, tendo o cuidado de dar mais atenção e desenvolver novos saberes, respeitando o limite de cada indivíduo.

O aluno traz consigo uma bagagem de conhecimento adquirido fora do ambiente escolar em relação às novas tecnologias e suas ferramentas de ensino. Os saberes aprendidos mesmo sem frequentar um ambiente de ensino, fazem com que os estudantes usem as novas tecnologias ativamente ou passivamente, em suas tarefas do dia – dia mesmo sem se dar conta. Com isso, ao ingressar em um ambiente de ensino onde há a presença de professores que estão inserindo um novo modelo de ensinar a partir de novas tecnologias, este indivíduo terá mais tranquilidade em saber lidar com um mundo que está cada vez mais competitivo e inserindo – se num novo jeito de buscar conhecimento e cultura. Então este perfil de aluno centrado em uma classe enfileirados um atrás do outro, se modifica e fica no passado, não deixando – se perpetuar com o tradicional modo de ensinar, ou seja, o aluno também cresce e se insere no atual modelo cultural de ensino, e mobilizado por este modelo mesmo sem se dar conta que aprende e se atualiza fora de sala de aula.

Segundo Vasconcellos:

Para a elaboração efetiva do conhecimento, deve – se possibilitar o confronto entre o sujeito e o objeto, onde o educando possa penetrar no objeto, aprende-lo em suas relações internas e externas, captar-lhe a essência. Trata-se de um segundo nível de interação, onde o sujeito deve construir, pela sua ação, o conhecimento através da elaboração de relações cada vez mais totalizantes. Conhecer é estabelecer relações; quanto mais abrangentes e complexas forem as relações, melhor o sujeito estará conhecendo. O educador deve colaborar com o educando na dedicação, na construção da representação mental do objeto em estudo. (VASCONCELLOS, 2005, p. 57)

Seguindo essa linha de pensamento, pode-se refletir que o aluno do atual cenário de ensino está confrontando seus saberes a partir da tecnologia e que isso o coloca em confronto em seu dia a dia em diferentes ações involuntárias como, por exemplo, ao acessar um ambiente virtual, para determinada ação como baixar um documento qualquer. Ele está em conflito com seu objeto de conhecimento oculto para ele naquele momento.

Em qualquer contexto de ensino-aprendizagem, o aluno pode compartilhar e confrontar sua produção e suas concepções sobre diferentes temas, ao interagir com o objeto de conhecimento e com outros estudantes ele está fortalecendo seus saberes a partir de concepções já dominadas por ele. Esse conjunto de saberes forma o conhecimento e o perfil de todos, os classifica em diferentes ambientes de seu cotidiano. Fazendo diferença e dando-lhes vantagem em relação a determinados estudos a partir de um objeto a ser investigado.

A instituição escolar, principalmente a pública, passa por um período de crise em determinados pontos dentro de seus espaços. E um destes pontos está relacionado ao perfil dos estudantes. Como atuante neste cenário posso relatar que o perfil do estudante está voltado ao meio social em este está inserido. Ou seja, muito depende da formação da criança dentro do espaço familiar. A família é a principal influência e a que mira os caminhos que o indivíduo irá tomar e seguir em sua vida. E isso reflete dentro dos ambientes de educação. A interação social e o convívio com outras pessoas fora dos muros de sua casa, vão revelar a identidade do indivíduo e o que ele aprendeu com seus familiares. Muitas vezes o aprendizado adquirido dentro de seu espaço familiar não é suficiente para um bom convívio social e isso leva a escola a reforçar os saberes já adquiridos e mostrando-lhes novos ambientes e como se portar em determinados espaços na sua vida dentro e fora da escola.

O perfil do aluno que se insere nesta nova cultura de aprender deve estar conectado com o processo de ensino e as práticas pedagógicas adotadas pelo professor, o educador é quem vai observar o perfil de seus estudantes e a realidade e limites onde estão inseridos, para assim desenvolver seus planos de ensino juntamente como o objeto de investigação. Fazendo esta conexão entre aluno, professor e meio real onde ambos penetram, formando um conjunto de saberes onde nasce o conhecimento de diferentes habilidades. As mesmas são adquiridas muitas vezes inconscientemente pelo aluno e este vem fortalecer seus saberes a partir da sala de aula, dando sentido a esses saberes. Fazendo uso do virtual e do real a partir da tecnologia que cruza os muros de residências e espaços escolares levando o conhecimento ao futuro e desafiando educadores a fazer diferente e introduzindo diferença dentro da sociedade.

### **3 PROFESSOR, ALUNO E A TECNOLOGIA NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PÚBLICA**

Como agente de educação atuante em instituições públicas da rede estadual, posso relatar que em grande parte das escolas da rede pública que atuo e atuei há situações em que o quadro de funcionários só é preenchido no segundo trimestre do ano letivo. O que prejudica o ensino do aluno e trabalho do professor. Porém no cenário educacional privado penso que situação deste tipo não seja problema, o que é uma grande vantagem. A tecnologia é uma das ferramentas que fazem diferença e mobilizam o estudante, facilitando sua vida e as formas de praticar determinados estudos dentro e fora da sala de aula. O professor por ser o catalizador deste ambiente de saberes tem a tecnologia como uma aliada em suas práticas pedagógicas. Sendo ele quem conduz o aprendizado, suas responsabilidades aumentam e o fazem sair da zona de conforto, e também buscar conhecimento, para transmitir novos conhecimentos renovados e atualizados com ideias transformadoras com valores que estejam ligados no que está sendo ensinado dentro e fora do ambiente escolar. O trabalho docente vai além de sua disciplina específica, cabendo a ele orientar o educando e mostrar caminhos que os façam sujeitos independentes e críticos em diferentes ambientes sociais.

Segundo Oliveira:

Vive-se um momento repleto de complexidade e até uma certa perplexidade. Retomando a ideia do cotidiano escolar e do que ele representa na formação do sujeito, estamos perante um renascimento de ideias, nos diversos campos sociais e institucionais. Mais do que nunca, é formada – ou deveria ser formada – uma geração capaz de absorver uma razão crítica respaldada em conhecimentos que envolvem essa formação, e não somente conhecimentos específicos oriundos do elenco das disciplinas. Essa formação não visa apenas proporcionar ao aluno os conhecimentos básicos e indispensáveis no processo ensino aprendizagem, mas também em formar um cidadão crítico, consciente e participativo do seu tempo e de sua história. (OLIVEIRA, 2009, p.75)

O progresso nos diferentes meios sociais cresceu nas últimas décadas, conseqüentemente a procura por mão de obra especializada elevou-se. Pode-se dizer que a tecnologia influenciou o crescimento e o progresso, dentro de empresas atuantes em diferentes ramos da sociedade. E com isso a busca pelo conhecimento tecnológico cresceu, e com isso indivíduos empenham-se na busca pelo novo jeito de trabalhar a partir do digital e o

real, seja dentro de um escritório ou dentro de uma indústria operando determinadas máquinas de produzam em massa. Também cresce a busca pelo conhecimento tecnológico, com isso a educação básica e também superior, particular ou privada empenha-se e procuram qualificar seu quadro de docentes e funcionários, fazendo que estes fiquem atualizados. Assim surge uma concorrência, que atinge uma parcela acentuada de trabalhadores de diferentes ramos, e funções no meio social, sendo a mais simples a mais complexa.

Cresce a disputa no meio educacional, surgindo instituições de ensino a distância e na modalidade online. Isso facilita a vida do aluno, pois estudar em diferentes ambientes e horários, desde que esteja conectada a internet, a partir de um aparelho digital, mobiliza o estudante e faz com que esse crie e recrie seus métodos de aprendizagem. A exigência surgiu aos poucos e gerou um efeito dominó no que reflete no ramo da educação. Com base nas obras citadas neste estudo posso relatar que esta nova cultura digital implantada nos ramos industriais e educacionais, acrescenta ao professor conhecimentos de novos saberes levando-o a reinventar seus métodos pedagógicos a partir da tecnologia. Porém eleva a responsabilidade do docente em implantar esse conhecimento que deve dar sentido com o aprendizado em sala de aula e o mundo social em diferentes ramos e funções. Segundo Gebran:

“A sociedade da informação se caracteriza por um estágio de desenvolvimento social onde há a possibilidade de seus membros (cidadão, empresas e administração públicas) obterem e compartilharem qualquer informação, instantaneamente, de qualquer lugar e de maneira mais adequada. Informação e conhecimento estão intimamente ligados e, portanto, nessa sociedade a escola deve ser o local onde seja desenvolvida a capacidade dos alunos aprenderem e a manutenção de sua motivação para o aprendizado, tornando-se aptos a se relacionarem com o mundo e a intervirem nos problemas que os cercam”. (GEBRAN, 2009, p.167)

Pode-se refletir nesta linha de pensamento a importância da tecnologia em nosso meio, pois este faz com que as mudanças implantem novas formas de trabalho em diferentes ambientes da sociedade. Criando novas funções ligadas à tecnologia, renovando saberes instigando alunos e professores a buscar conhecimentos. A partir do ensino básico ou superior a tecnologia muda as formas de ensinar, tornando as aulas mais atrativas e acessíveis aos alunos, deixando o tradicional em segundo plano.

Mesmo com muitas dificuldades nos pátios escolares públicos, professores empenham-se para adquirir conhecimento e fazer diferença no ensino aprendizagem da nova cultura digital. Ela é elaborada e inserida no meio social em que vivemos, onde indivíduos

mesmo sem se dar conta aprendem com o novo modelo tecnológico. A partir de aparelhos digitais ativa ou passivamente, em inúmeras atividades do cotidiano em suas realidades.

### 3.1 A tecnologia no processo de Inclusão

A tecnologia é o meio de comunicação mais usado mundialmente, principalmente a partir de aparelhos smartphones. Estes não exigem muito poder econômico do usuário e tem inúmeras funções. A tecnologia domina a comunicação principalmente nas instituições de ensino, em diferentes ambientes de aprendizagem. Tal fato facilita o estudo, cria caminhos para o aprendizado significativo, mesmo que virtual aos estudantes. Nestes ambientes tecnológicos os frequentadores são seres humanos de diferentes comportamentos e ações, alguns apresentam dificuldades e se encaixam como alunos de inclusão, ou seja, são indivíduos que possuem alguma deficiência classificada em qualquer grau ou sentido. Então o aprendizado para estes indivíduos é composto de algumas limitações que podem ser superadas muitas vezes fazendo uso da tecnologia para desenvolver suas atividades dentro do ambiente educativo.

A tecnologia dá sentido à vida escolar de muitos estudantes classificados como inclusão, inseridos dentro da sala de aula. Estes, muitas vezes, não tem acompanhamento especializado dentro do ambiente escolar e se deparam com dificuldades que não estão alcance do professor. Com o uso de alguma ferramenta relacionada ao mundo tecnológico os estudantes de inclusão, podem realizar diferentes atividades propostas pelo agente educacional. Por exemplo, um aluno com deficiência auditiva usa o smartphones e aplicativos nele embutidos, para comunicar-se com seus professores ou colegas. Um aluno que tem deficiência nas mãos pode realizar a escrita em algum aplicativo inserido num smartphone, que obedece está ação a partir da voz.

O professor muitas vezes não está preparado para enfrentar algumas situações encontradas em sala de aula. A inclusão que classifica alguns estudantes como deficiente em algum grau, desafia-o e o faz refletir seus meios pedagógicos no ensino e aprendizagem e também sua vida docente. As instituições básicas de educação, principalmente no meio público, poucas vezes apresentam pessoas especializadas para acompanhar os alunos de inclusão nos ambientes escolares e isso dificulta o desenvolvimento e a aprendizagem dessa parcela de estudantes. Essa diferença é vivida e sofrida por estes indivíduos que ficam bastantes vezes a espera da boa ação do professor em dar atenção a suas dificuldades. Tornando assim a inclusão que é garantida em lei, acontecer de forma prejudicada e ferindo o aprendizado educacional do aluno tornando-o muitas vezes excluído. O professor em meio a esse cenário desenvolve seu trabalho acrescido de muitas responsabilidades, que vão além de

seus sabres. E estas novas responsabilidades forçam o docente a buscar novos conhecimentos que vão auxiliá-lo em suas ações pedagógicas, assim fortalecendo suas práticas pedagógicas e assim podendo incluir uma parcela que enfrenta o descaso por parte dos gestores que estão à frente das instituições escolares públicas tanto no âmbito municipal, estadual ou federal.

Segundo Minetto:

A ação pedagógica muitas vezes fica limitada quando há uma lacuna entre quem programa e quem executa. Em tempos de inclusão em que vemos a dificuldade do professor em articular novas ações no cotidiano, pode-se entender que algo está em descompasso. Numa ponta, especialistas de um saber pedagógico são responsáveis pelas propostas educacionais. Na outra ponta, os professores como executores dessa proposta. Nesse sentido, solicita-se participação do professor como produtor de saberes, mas, na prática, não se legitimam as práticas docentes como espaço de produção de conhecimento. (MINETTO, 2010, p.39)

Refletindo nesta linha de pensamento, podemos então analisar que existe um conjunto de barreiras impedindo o avanço da educação. Fazer mudanças no meio educacional é um desafio imposto a todos os que nele estão inseridos. E a inclusão que muitas vezes exclui o estudante, que pelo programa governamental deveria ser incluído, conseqüentemente afeta o aprendizado em vários aspectos deixando o indivíduo com lacunas e a mercê dos governantes e estudiosos que implantam tais programas de inclusão nos meios escolares. Porém nem sempre organizam - o de forma que esteja sintonizado com a linha pedagógica usada pelo professor, que esta em sala de aula e aplica o mesmo.

### **3.2 Sobre a Escola Estadual Ayrton Senna do Brasil**

Nesse momento falaremos um pouco sobre a Escola a qual foi utilizada para realizar os estudos sobre o uso das tecnologias em sala de aula. Ela pertence á rede Estadual de Ensino, sendo vinculada a Secretaria Estadual de Educação, e regionalmente pertence á 2ª Coordenadoria de Ensino, situada em São Leopoldo.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, localizada na Rua Rivera, 168 , em Novo Hamburgo/RS, iniciou suas atividades com o nome de Ginásio Estadual Leopoldo Petry, visando complementar a necessidades educacionais das séries finais do 1º Grau, da comunidade abrangente, oficialmente em 1969 onde seria inicialmente um hospital.

Oriundo de um anexo do Colégio Estadual 25 de Julho, denominado anexo dois, o "Julhão", que em 1967 funcionava no Grupo Escolar Maria das Neves Petry. Era mantida pela sociedade beneficente Floresta Imperial, liderada pelo Sr. Leopoldo Petry. Contava com 21 professores, 270 alunos e funcionava no turno da tarde e da noite, com perspectiva de no ano seguinte matricular 600 alunos e funcionar no turno da manhã.

Em 1968, pelo decreto Estadual 18.952/68 - DO 08/03/68 foi criado o ginásio que foi determinado pelo Decreto Estadual 19.538/69 - DO 22/01/69 de Ginásio Estadual Leopoldo Petry, em homenagem ao Sr. Leopoldo Petry.

Em 1978 funcionava com 800 alunos matriculados de 5ª a 8ª série, 7 salas de aulas, 48 professores, em 3 turnos, 3 funcionários na secretaria e 3 auxiliares de serviços gerais.

Em conformidade com a resolução 111/74 do CEED, pela portaria nº 22.729/79 passou a denominar-se Escola estadual Leopoldo Petry - 5ª a 8ª série.

Em 1991 contou com uma extensão localizada na Av. Buenos Aires, 79, e em 1996, foi transferida para a Av. Montevideú, atendendo 800 alunos oriundos do Bairro Santo Afonso. Manteve essa situação até final de 1997.

Em 2000 a portaria 74/01, DO 22/03/01, alterou a designação para Escola Estadual de Ensino Fundamental Leopoldo Petry, baseado na LDB 9394/96. De acordo com a portaria 218/00 - DO 02/08/01 passou a denominar-se Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil.

Atualmente atende ao Ensino Fundamental (séries finais) e Educação de Jovens e Adultos em três turnos. Nesse ano letivo de 2019 está atendendo 428 alunos. Foi aplicado juntamente aos professores um breve questionário sobre a forma de como a tecnologia está

sendo incorporados as suas aulas e o reflexo no seu processo de ensino- aprendizagem. Os 21 professores responderam as seguintes perguntas sendo sugeridas as respostas: sim, não, às vezes. Os professores poderiam colocar as observações no final da folha.

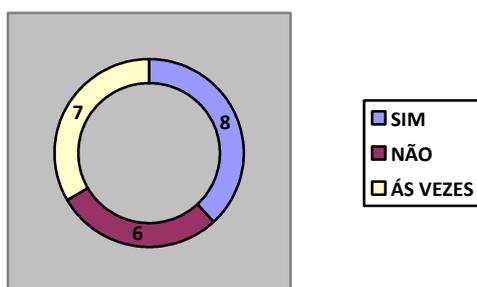
### 3.3 Metodologia

A Direção da Escola Estadual Ayrton Senna do Brasil, assim como seus vinte e um professores, foram muito generosos no processo da pesquisa de dados para esse estudo. Foi utilizado um momento de formação pedagógica para apresentar esse projeto aos colegas professores.

Fiz uma breve exposição sobre o assunto pesquisado e então fiz a distribuição dos questionários para os colegas. Foi um momento muito rico de troca de experiências. Alguns professores atuam em mais de uma escola e puderam confrontar diferentes realidades no que diz respeito ao uso das ferramentas tecnológicas. Inclusive diferenças entre escolas pública e particular foram retratadas.

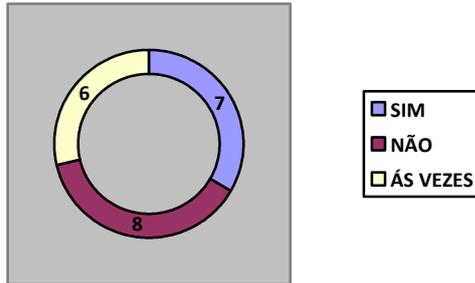
Abaixo então, seguem as perguntas e suas considerações:

\* Sua escola está preparada para trabalhar com as novas tecnologias? Explique.



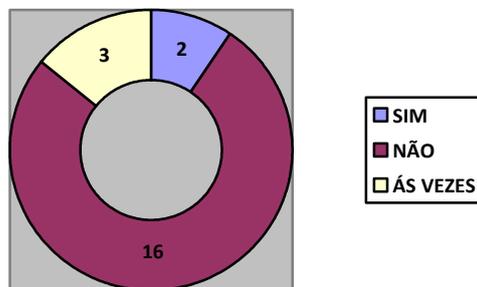
A maioria dos professores julgou que a escola está preparada para as novas tecnologias num sentido geral. Segundo eles muitas vezes a escola possui as ferramentas, mas alguns professores não se sentem aptos e/ou qualificados para usar, por exemplo, um data Show ou até mesmo a sala de informática.

- Você, em sua disciplina, faz uso de alguma ferramenta tecnológica e como os alunos a recebem?



Os docentes pesquisados relataram que, em sua grande maioria, não costumam fazer uso de aparelhos tecnológicos por vários motivos: falta de conhecimento no assunto, a atual situação do sistema educacional do Estado que não está valorizando a classe e também a falta de vontade e respeito dos alunos perante a escola e os professores. Segundo os docentes, são poucos os professores que realmente conseguem ser aceitos com bons olhos pelos alunos quando é proposta alguma atividade diferenciada.

- A Instituição de Ensino oferece cursos de capacitação para a formação de professores?



Essa resposta chama bastante a atenção pelo motivo que muito se fala em inserir as escolas no mundo digital e tecnológico, mas muito pouco se faz para que isso realmente aconteça. Conforme a quase totalidade dos professores afirma, há um bom tempo não existem capacitações seja de qualquer assunto. Podemos perceber então que muitas vezes o professor quer tentar algo diferente, mas esbarra na falta de conhecimento. Alguns até procuram cursos

por conta própria, porém outros lecionam em duas escolas ou mais, às vezes três turnos por dia, tornando esse processo impossível de acontecer.

#### 4. CONCLUSÃO

Podemos concluir que vários autores abordam o uso das tecnologias na sala de aula, cada um a sua maneira e com suas especificações sobre esse novo processo de ensino aprendizagem.

Existem várias vantagens em usar essa nova tendência em sala, desde que usada de forma adequada, séria e organizada. Os alunos se mostram mais interessados e o uso de tecnologia educacional expande horizontes. O aprendizado pode acontecer em qualquer hora, em qualquer lugar, o mundo cabe dentro da sala de aula. Se realizada dessa forma, as tecnologias podem nos proporcionar muitos resultados positivos. E já se nota uma significativa melhora na aprendizagem dos alunos que tem acesso aos computadores, tablets, smartphones entre outros aparelhos eletrônicos.

Esse novo apoio na aprendizagem também auxilia muito o trabalho do professor, dinamizando suas aulas de forma a ser mais criativa dinâmica e prazerosa. Uma das grandes dificuldades do professor atualmente é essa, tornar as informações significativas, cativando assim a atenção e o interesse dos jovens. Aprender se torna interessante, pois equipada de acordo com as necessidades do mundo atual, a escola desafia, estimula e fala a mesma língua dos estudantes. Muitas escolas querem continuar agindo como antigamente, mas esquecem de que as novidades tecnológicas estão dominando o mundo e nós, como professores, devemos estar sempre nos atualizando para nos mantermos inteirados dos assuntos e interesses dos jovens dos dias de hoje.

É de extrema importância que as pessoas possam perceber como o conhecimento está organizado, como buscar informação, como utilizá-la de modo inteligente e como transmitir o conhecimento obtido. As práticas pedagógicas devem buscar hoje, mais do que nunca, a transferência do foco de aprendizagem do educador para o educando e dos conteúdos para os processos de aprendizagem. Através dos questionários realizados com os professores,

percebe-se que muitos colegas julgam-se pouco capacitados para abranger todas estas novidades, sendo alguns motivos como: a falta de cursos de aperfeiçoamento e o pouco tempo que eles têm disponível. Está lhe faltando incentivo das grandes autoridades da educação para que possam aperfeiçoar seus conhecimentos.

Fica aqui também a esperança de que os setores responsáveis, o governo e a comunidade escolar, valorizem seus alunos e professores, podendo dar um suporte e apoio adequado para que se possa realmente acontecer aprendizados significativos.

## BIBLIOGRAFIA

ANDRADE Marita, **Livros Digitais**. Revista Presença Pedagógica, Canoas, Dimensão, Vol, 20, n 116, Março/Abril 2014.

DÍAZ BORDENAVE, Juan, Adair Martins Pereira.29.ED- **Estratégias De Ensino-Aprendizagem**./ PETRÓPOLIS,RJ : VOZES, 2008.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto. / **Gestão Educacional e Organização do Trabalho Pedagógico**. / Naura Syria Carapeto Ferreira . – Curitiba : IESDE Brasil S.A. , 2009.

GEBRAN, Maurício Pessoa. / **Tecnologias Educacionais**. / Maurício Pessoa Gebran. – CURITIBA: IESDE Brasil S. A., 2009.

MINETTO, MARIA DE FÁTIMA JOAQUIM ET AL. / **Dificuldades de aprendizagem** / Maria de Fátima Joaquim Minetto et al. – Curitiba : IESD Brasil S.A., 2010.

SCHULZ Lia, **Nós, professores, e as tecnologias**. Revista Presença Pedagógica, Canoas, Dimensão, Vol, 20, n116, Março/Abril 2014.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos.. **Construção do conhecimento em sala de aula**, 18 ed./ Celso dos Santos Vasconcellos. São Paulo; Libertad, 2005. ( Cadernos Pedagogicos do libertad ; v. 2)

**ANEXOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Meu nome é Marcio Boeno Domeraski e estou cursando Especialização em Informática Instrumental para Professores da educação básica. Venho por meio dessa, solicitar que o corpo docente da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, possa fazer parte do meu objeto de estudo, respondendo ao questionário abaixo:

Título do trabalho: INTRODUÇÃO AO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

- Sua escola está preparada para trabalhar com as novas tecnologias? Explique.

Em atividades que não dependem de internet, sim. A escola possui um ótimo laboratório de informática e um quadro interativo funcionando claro que se tivéssemos um quadro interativo com projetor em cada sala seria melhor.

Entretanto, há a necessidade de uma melhor conexão com a internet pois a que temos é péssima.

- Você, em sua disciplina, faz uso de alguma ferramenta tecnológica e como os alunos a recebem?

Sim, utilizo o projetor, quadro interativo e laboratório de informática. A maioria dos alunos recebe bem, mas depende muito de como iremos utilizar as tecnologias, do planejamento, a simples utilizações, sem um objetivo, pode até piorar o ato do ensino-aprendizagem.

- A Instituição de Ensino oferece cursos de capacitação para a formação de professores?

Na área de utilização das tecnologias não, mas em outras áreas sim.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Meu nome é Marcio Boeno Domeraski e estou cursando Especialização em Informática Instrumental para Professores da educação básica. Venho por meio dessa, solicitar que o corpo docente da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, possa fazer parte do meu objeto de estudo, respondendo ao questionário abaixo:

Título do trabalho: INTRODUÇÃO AO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

- Sua escola está preparada para trabalhar com as novas tecnologias? Explique.

Sim em grande parte, porém há uma falta de apoio técnico quando usamos o laboratório de informática.

- Você, em sua disciplina, faz uso de alguma ferramenta tecnológica e como os alunos a recebem?

Uso em pesquisas e os alunos gostam por que facilita muito para eles.

- A Instituição de Ensino oferece cursos de capacitação para a formação de professores?

Não em tecnologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Meu nome é Marcio Boeno Domeraski e estou cursando Especialização em Informática Instrumental para Professores da educação básica. Venho por meio dessa, solicitar que o corpo docente da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, possa fazer parte do meu objeto de estudo, respondendo ao questionário abaixo:

Título do trabalho: INTRODUÇÃO AO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

- Sua escola está preparada para trabalhar com as novas tecnologias? Explique.

Temos materiais porém a falta da internet as vezes dificulta a utilização dos recursos que temos.

- Você, em sua disciplina, faz uso de alguma ferramenta tecnológica e como os alunos a recebem?

Poucas vezes. É algo que tenho me desafiado mais a introduzir nas aulas. Mas tenho notado muita relevância nessa ferramenta.

- A Instituição de Ensino oferece cursos de capacitação para a formação de professores?

Sim. Realizamos algumas formações sobre o tema.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA INSTRUMENTAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Meu nome é Marcio Boeno Domeraski e estou cursando Especialização em Informática Instrumental para Professores da educação básica. Venho por meio dessa, solicitar que o corpo docente da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ayrton Senna do Brasil, possa fazer parte do meu objeto de estudo, respondendo ao questionário abaixo:

Título do trabalho: INTRODUÇÃO AO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

- Sua escola está preparada para trabalhar com as novas tecnologias? Explique.

Sim, temos aparelhos adequados e internet.  
Porém a internet poderia ser melhor.

- Você, em sua disciplina, faz uso de alguma ferramenta tecnológica e como os alunos a recebem?

Sim. Os alunos se motivam quando usam as tecnologias.

- A Instituição de Ensino oferece cursos de capacitação para a formação de professores?

Já foram realizadas algumas formações na escola.