

# **O FAZER PEDAGÓGICO NO ESPAÇO VOLTADO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA APAE DE SÃO LOURENÇO DO OESTE<sup>1</sup>**

**Judite Netto De Oliveira<sup>2</sup>**

**Maria Inês Rovaris<sup>3</sup>**

**Orientadora: Viviane Bassi Dos Reis Marques**

## **RESUMO**

O presente trabalho de conclusão de curso tem por finalidade analisar a influência das tecnologias de informação e comunicação na Escola Especial Nossa Senhora das Graças – APAE, para o embasamento teórico sobre esse tema realizamos observação e pesquisa no ambiente de trabalho da instituição APAE e também pesquisas bibliográficas sobre o assunto com relação aos funcionários. Visto que hoje podemos contar com mais agilidade, praticidade e organização, temos informação ilimitadas ao toque no celular, facilitando o armazenamento de dados relevantes ao trabalho do dia a dia, pesquisa essa realizada com êxito e aceita pela equipe, sendo que esses fatores afetam os trabalhadores em seus ambientes de trabalho, interferindo diretamente no clima organizacional, no desenvolvimento, na eficiência, na produtividade e nos bons resultados. Seguindo nosso objetivo, analisamos e percebemos que existe a falta de bons equipamentos e a necessidade de cursos de aperfeiçoamento, levou-se então para a direção da instituição a ideia de aquisição de novos equipamentos tecnológicos e de oferecer curso de formação continuada para os professores. O conceito de gestão tecnológica favorece com inúmeros benefícios direcionando estratégias e ações mais claras e assertivas, melhorando a eficácia e veracidade de informações.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Clima Organizacional. Ambiente de trabalho. APAE. São Lourenço do Oeste – SC

---

<sup>1</sup>Trabalho Apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica.

<sup>2</sup>Graduada em Pedagogia com especialização em Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. No momento não estou trabalhando.

<sup>3</sup>Graduada em Pedagogia e Educação Especial com especialização em Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Educação Especial. Trabalho na Escola Especial Nossa Senhora Das Graças – APAE de São Lourenço do Oeste na função de Professora e Orientadora Pedagógica.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema a “O fazer pedagógico no espaço voltado às pessoas com deficiência e as novas tecnologias de informação e comunicação: um estudo de caso na APAE de São Lourenço do Oeste”. Nosso interesse surgiu das observações do cotidiano de trabalho dos funcionários da Escola Especial Nossa Senhora das Graças - APAE<sup>4</sup> de São Lourenço do Oeste. Em conversa com a equipe pedagógica na instituição notou-se a preocupação com a falta de equipamentos atualizados para uso dos professores, para planejamento e elaboração de aulas. Outra necessidade fundamental e urgente percebida é a disponibilização de formação contínua, para que os professores saibam usar esses meios para melhorar seu desempenho e atingir melhores resultados com seus alunos.

A partir dessa experiência buscamos compreender quais as estratégias de ação e interação, que tenham como consequência a satisfação, podem ser adotadas a partir da inclusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no dia a dia? O objetivo geral, portanto, está em propor ações estratégicas para introdução de novas tecnologias que possam ser aplicadas na Instituição de ensino estudada. Tendo isto em vista os objetivos específicos são: Identificar que fator é de maior relevância na qualidade de vida no trabalho dos funcionários da instituição observada; Propor ações estratégicas para a introdução das TICs no trabalho desempenhado pelos funcionários, que poderão melhorar o andamento da instituição; Constatar as apropriações e usos das tecnologias na prática educativa dos docentes; Reconhecer a importância da formação inicial e continuada dos professores em relação às TICs.

A presente pesquisa justifica-se pelo fato de passarmos muito tempo no trabalho, e para nos sentirmos satisfeitos com o que fazemos, se faz necessário que tenhamos um ambiente agradável, com pessoas que demonstrem respeito umas com as outras. Pela atual situação social em que vivemos e estamos inseridos buscando ressaltar a importância da troca experiências entre colegas de trabalhos, sejam elas de frustração ou de conquista, vivenciadas no cotidiano institucional e que possam buscar soluções para os problemas, com isso espera-se que o rendimento do trabalho seja mais produtivo e o ambiente organizacional saudável. Corroborando para que cada setor da instituição possa ter um ótimo relacionamento, boas orientações e formações em busca de

---

<sup>4</sup>APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.

aperfeiçoamento tecnológico, possivelmente facilitando o gerenciamento da organização, assim beneficiando a instituição, pois tendo problemas a menos o tempo para pensar em melhorias no ambiente de trabalho será maior.

Iniciamos a pesquisa com o estudo sobre a história da instituição e os serviços oferecidos a comunidade, as relações de trabalho com as novas tecnologias, a necessidade de capacitação para o trabalho objetive qualidade de vida, pois hoje dispendo de diversas tecnologias e devemos estar aptos a utilizá-las. O uso das TICs no fazer pedagógico, didático e voltado a pessoas com deficiência, usufruindo dos recursos que atualmente a medicina e a tecnologia nos oferecem para aprimorar técnicas para melhor atender as especificidades. Sequenciamos com uma pesquisa de campo conhecendo os anseios e carências profissionais dos servidores da APAE, propondo possíveis soluções que serão discutidas com os envolvidos, nos deixando satisfeitos com o resultado até então obtidos, tendo consciência da importância dos serviços oferecidos.

Como ano passado estávamos inseridas no quadro de funcionários da instituição estudada, atuando nas funções de Pedagoga e Orientadora, estamos cientes das dificuldades e da necessidade de melhorias, muitas vezes no dia a dia de trabalho sentimos a falta de uma ferramenta mais moderna, atualizada e também de formação para que possamos aprender a usar os recursos disponíveis.

## **2 Histórico da Instituição Pesquisada**

A Escola Especial “Nossa Senhora das Graças” – APAE de São Lourenço do Oeste foi fundada em 27 de novembro de 1989, pela Sra Iraci Elzinha Bampi Suzin e neste mesmo dia teve a sua primeira diretoria eleita, era presidida pela Presidente Sra Iraci Elzinha Bampi Suzin e seus demais membros: Vice-Presidente: Maria Inês Lazon, 1ª Secretária: Eli Dolores Martini, 2ª Secretária: Zelinda Bernardi, 1º Diretor Financeiro: Valmor Pederssetti, 2º Diretor Financeiro: Ester Etges, Diretor de Patrimônio: Luiz Carlos Silveira, Diretor Jurídico: Dr. Sidney Matiot. Conselho Fiscal: Raulino Bogo, Gelson Grob, Juçana Echer. Conselho Deliberativo: Beni Negri, Lucia Milkievcz, Anilina de Carvalho, Ursula Keller, Ivete T. Zuchi e Sabino Santin. A referida diretoria atuou até março de 1992.

E, em 14 de maio de 1990, em uma casa cedida pelo LIONS Clube iniciaram-se as atividades com 35 alunos. Com o tempo o número de alunos foi aumentando, a

procura de novas matrículas era grande, tornando-se assim insuficiente o local onde os alunos eram atendidos, por esse motivo o principal objetivo das diretorias foi à agilização da construção da sede própria, obra está iniciada em abril de 1991, está localizada na Rua Duque de Caxias Nº 940, no centro em São Lourenço do Oeste – SC.

A “Escola Especial Nossa Senhora das Graças - APAE” É uma Instituição civil, filantrópica de caráter assistencial e educacional, sem fins lucrativos, com duração indeterminada. Que atende atualmente 138 alunos deste município e do município de Novo Horizonte. Alunos estes com diagnóstico de deficiência Intelectual e/ou Múltipla, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor, sem restrição de faixa etária.

A Instituição conta com uma equipe multidisciplinar formada por: 02 Fisioterapeutas, 01 Terapeuta Ocupacional, 01 Psicóloga, 01 Fonoaudióloga, 01 Assistente Social, 01 Médico Psiquiatra, 01 Médico Neurologista, 24 Profissionais da Educação – que atuam nas diversas áreas –, 01 Secretária, 04 serventes, 01 cozinheira, 01 motorista e 01 auxiliar de transporte. Conta com várias parcerias voluntárias, de diversos seguimentos da comunidade, de naturezas diversas para uma melhor abordagem didático-social e psicopedagógico.

A APAE tem como missão promover e articular ações de defesa de direitos, prevenção, orientação, habilitação, reabilitação, apoio e orientação as famílias, tendo como foco principal a melhor qualidade de vida da pessoa com deficiência (Projeto Político pedagógico, 2019). No desenvolver de cada momento histórico desta Instituição observamos claramente que permear as diretrizes que norteiam o movimento APAEANO<sup>5</sup> assim como as políticas educacionais que se respaldam e garantem os direitos da pessoa com deficiência, visando à missão de cada cidadão envolvido na causa APAEANA: promover e articular ações de direitos, prevenção, orientações, prestação de serviços, apoio a família, direcionados a melhoria de qualidade de vida das pessoas com deficiência e a construção de uma sociedade justa e solidária (Projeto Político pedagógico, 2019).

Quanto aos atendimentos, a Instituição desde sua origem, busca oferecer serviços que contemplem a necessidade de cada aluno. São oferecidos os atendimentos nas seguintes áreas: Saúde, Assistência Social e Educacional. E a melhoria nos

---

<sup>5</sup>APAEANO - Pessoas que ajuda, auxilia ou participa do movimento das APAEs, Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais. Pode ser um voluntário, ou simplesmente alguém que faz uma doação em produto, bens, financeiro ou trabalho para a entidade.

processos tecnológicos da Instituição pode trazer benefícios aos processos de atendimento, tanto no âmbito educacional como no de serviços de apoio, além de facilitar o trabalho da gestão e beneficiar os usuários. Esta organização, através do uso de tecnologias, contribui com uma maior qualidade no trabalho e conseqüentemente nas relações, tendo em vista o número de serviços e de funcionários da Instituição.

### **3 RELAÇÃO DE TRABALHO E AS NOVAS TECNOLOGIAS**

Atualmente o mercado de trabalho está muito competitivo, é preciso estar em constantemente aperfeiçoamento para estar atualizado e acompanhar as tecnologias, que facilitam muito o dia a dia em determinadas tarefas. As empresas, bem como as demais organizações que cumprem sua função social, dependem de pessoas que permaneçam atualizadas no mercado de trabalho de forma competitiva e satisfatória.

As empresas necessitam de pessoas capacitadas para o desenvolvimento e o bom andamento, para tanto se faz necessário ações estratégicas, em todos os níveis hierárquicos, com o objetivo central de cumprir metas e consolidação em um mercado cada dia mais globalizado e tecnológico. As instituições buscam por profissionais inseridos na era tecnológica e dispostos a trabalhar em equipe, com dinâmica, criatividade e racionalidade.

Ao longo do tempo as mudanças no desenvolvimento tecnológico eram de novos tipos de energia, atualmente o que impulsiona para o futuro é o desenvolvimento em um campo virtual que está bastante intrínseca no campo do conhecimento (FERREIRA, 2006, p. 19).

Diante do exposto, percebemos a relevância do capital humano nas organizações se faz importante que as mesmas tenham um olhar atento ao comportamento de seus colaboradores. Existem fatores que afetam positivamente ou negativamente o comportamento das pessoas, um destes é o clima organizacional.

O clima organizacional depende muito das condições econômicas, da estrutura e da cultura organizacional, dando oportunidades de participação pessoal, da escolha da equipe, da liderança, da avaliação e remuneração. Mas, para que a organização consiga alcançar seus objetivos com bons resultados, não adianta ter apenas recursos, é preciso também que as pessoas que trabalham nela saibam administrá-los. Para alcançar um bom desempenho no seu cargo, as pessoas devem ter competência suficiente na administração de

uma empresa e que estejam satisfeitas ou motivadas para o trabalho. (OPALOSK, 2014, p. 15)

Tendo em vista que o clima organizacional é imprescindível para o crescimento, fortalecimento e bom andamento de uma empresa, é notável que existem muitas empresas que desconhecem tais conceitos e como alcançá-los. Para Daniela Opalok (2014, p. 20) Cultura organizacional é um conjunto de hábitos, valores, regras de condutas morais, éticas, crenças e políticas estabelecidas por meio de normas e atitudes de todas as pessoas da organização. Compõe assim, a maneira de pensar e agir que existe em uma organização.

Observamos, portanto, a importância do clima organizacional dentro de uma instituição e junto com ela o uso dos recursos tecnológicos, que é uma realidade inadiável. Entretanto, é necessário que haja um planejamento de quais plataformas e ferramentas podem ser utilizadas no desenvolvimento do trabalho educacional. Assim como devemos salienta que o desenvolvimento das tecnologias afeta os processos de ensino-aprendizagem através do surgimento das novas possibilidades de aprendizagem, mediada por esses novos dispositivos móvel. A facilidade pelo acesso em qualquer lugar, dentre os dispositivos mais simples de manuseio e facilidade de confecção, estão os smartphones e iPhones. Esses dispositivos permitem uma aprendizagem aberta, histórica, de forma espontânea, livre e contínua, visto que a informação transcende as barreiras do espaço físico e permeia toda internet (SANTAELLA, 2013).

Esses dispositivos aliados ao propósito educacional só vêm a ajudar o meio educacional, pois através de um celular se tem acesso ao mundo de informações, podendo ser usada para conhecimento, e despertar para um futuro tecnológico cada vez mais avançado.

É preciso refletir junto ao professor qual é o papel social das TICs na sociedade e no mundo do trabalho e como trabalhar esses significados no processo de ensino e aprendizagem. A escola deve estimular o diálogo com o mundo ao seu redor e permitir que os alunos desenvolvam as suas percepções e estabeleçam relações sobre a sua experiência de vida e a globalização em que estão inseridas, analisando de forma crítica e reflexiva qual é o papel que assumem na sociedade em que vivem (BRANDÃO, 2015, p. 5).

Enfim, a evolução da tecnologia tem transformado profundamente o trabalho em todas as dimensões, inclusive na educação. As mudanças causadas pelas tecnologias digitais apresentam impactos na sociedade, mas também possibilitam que as plataformas e tecnologias digitais criem conexões, ampliação do potencial humano e

profundas transformações com novos desafios para o trabalhador e para as várias instituições, de esfera pública ou privada.

#### **4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO E AS TECNOLOGIAS**

A nossa sociedade atualmente vem passando por momentos de muitas transformações. Sendo que estas mudanças vêm ocorrendo devido às novas tecnologias de informação e comunicação, que vão se interligando as atividades educativas. Como a revolução da informática trouxe consigo inúmeros impactos que por sua vez atingiram diversas áreas sociais. A educação entra nessa mudança e cada vez mais as tecnologias se fazem presentes nas escolas e no aprendizado dos alunos.

Com o avanço dos recursos tecnológicos houve uma reestruturação na educação, havendo uma exigência muito maior em relação às condições de trabalho. Diante disso, se faz necessário um comprometimento muito maior no interesse do bem comum, uma humanização verdadeira no trabalho, o que antes era tolerado, hoje em dia tornou-se inaceitável. Conforme Nome Kenski (2003), o modo dos indivíduos compreenderem e agirem no mundo modificou-se.

A evolução tecnológica conduziu o desenvolvimento humano para usos que vão da memória fluida dos relatos orais às interfaces com as memórias tecnológicas registradas nos equipamentos eletrônicos de última geração. A tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nos nossos modos de compreender e de agir sobre o mundo (KENSKI, 2003, p. 32).

Portanto, há a necessidade de funcionários interessados no bem de todos, para que se tenha qualidade no convívio da instituição. A qualidade de vida é algo que ocorre no interior das pessoas e entre elas, num processo de relacionamento baseado no respeito mútuo entre todos os membros de um grupo. Este é um processo participativo na solução de problemas, para o qual a instituição e trabalhadores não só produzirão discussões e melhores soluções, mas também um clima de maior satisfação com as pessoas no trabalho. A partir disso, a tecnologia pode contribuir para uma maior interação, compartilhamento de informações e de experiências entre os colaboradores, fator que auxilia nos aspectos positivos, sendo satisfatório, motivacional e humanizado.

Uma escola que não integra os novos recursos tecnológicos corre o risco de se tornar obsoleta.

Na segunda metade da década de 2000, as pesquisas começam a tratar do uso da internet, educação à distância e Web, reverberando a chegada da rede mundial de computadores – internet, nas escolas e laboratórios de informática das escolas, revelando, assim, a cultura digital (ou cibercultura), as redes de aprendizagem, a colaboração e o compartilhamento (ALMEIDA;SILVA, 2018, p. 136).

Diante dessa nova realidade e dessas novas ferramentas, muitos professores foram em busca da informação sobre o assunto, hoje não se consegue trabalhar sem estar em sintonia com a tecnologia, quem não acompanhou a evolução tecnológica, parou no tempo. Hoje a cultura digital está em todas as escolas, nas famílias e empresas. Muitos educadores veem nas TICs, a perspectiva transformadora e determinante para melhorar a educação, mas deve-se considerar que há muitos problemas ainda associados à incorporação de tecnologias no cotidiano escolar. Pois, até agora é um desafio para os professores inovar e mudar as suas práticas de ensino, principalmente através de ferramentas tecnológicas.

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade (IMBÉRNOM, 2010, p.36).

Precisamos estar em constante aperfeiçoamento com a evolução tecnológica. Professores e alunos usam o computador como meio didático, educativo e comunicativo. A relação pedagógica professor/aluno fora da sala de aula pode ocorrer nos mais variados contextos, bem como a comunicação com os pais, deixando os mesmos inteirados dos conteúdos e atividades feitas dentro ou fora de sala de aula. Enfim, as escolas precisam estar adaptadas para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, sendo ainda um desafio para alguns educadores, pois muitos não possuem domínio das ferramentas tecnológicas e a utilização destes recursos tecnológicos no processo de ensino é cada vez mais necessária, pois tornam as aulas mais atrativas, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino. Mas para que isso se concretize de maneira que todos os envolvidos se sintam beneficiados, a questão das TICs deve estar bem consolidada.

## 5 AS TICS NO FAZER PEDAGÓGICO

No atual contexto que o mundo está vivendo a era da inclusão digital e as tecnologias já fazem parte de nossas vidas, do nosso cotidiano, desde quando levantamos até quando vamos dormir, elas já estão tão arraigadas as nossas vidas que incorporamos ao nosso lazer, no trabalho, nas brincadeiras e não conseguimos sobreviver sem ela. No entanto, ainda hoje os educadores não sabem utilizar adequadamente as tecnologias que têm disponíveis, usam-se muito ainda livros, revistas, televisão, vídeos etc. É necessário que seja feito constantemente cursos de aperfeiçoamento para que possam saber como utilizar a tecnologia para facilitar nossos dias. Mas o fato é que as Tecnologias da Informação e Comunicação fazem parte da realidade escolar, principalmente na gestão administrativa das escolas que vem colaborando muito para a realização de um trabalho mais rápido e eficaz.

A era informacional do mundo moderno envolve atividades de geração, recuperação e uso de informações e conhecimentos. A partir daí, desponta um novo modo de pensar, agir e produzir. Neste contexto, ciência e tecnologia passam a ocupar o centro do sistema produtivo, objeto de planejamento (BASTOS, 2015, p. 28)

Sendo assim, a educação tem se apropriado das Tecnologias de Informação e Comunicação de maneira lenta, pois primeiro ela precisa fazer parte da vida dos educadores, para que os mesmos tenham conhecimento e domínio deste mundo digital e começar a fazer uso como ferramenta pedagógica em diversas situações de aprendizagem seja dentro ou fora da sala de aula. E com a vinda da internet, das redes interativas e de comunicação, os conhecimentos restritos a um livro catalogado em uma biblioteca, muitas vezes apertada em uma sala, hoje estão à disposição de praticamente todos, com apenas um toque, transcendendo tempos e espaços. Formas criativas e colaborativas de aprendizagens estão tornando uma pilha de papel em um simples arquivo. Por outro lado, Nome Pretto descreve que:

Diversas categorias vão perdendo o significado para um novo ser humano que surge, imerso neste mundo em transformação, agora regido pelas redes e comunicação e informação. Os logotipos de fazer vai sendo substituído pelos logotipos e informação, levando a modernidade ao seu limite histórico (PRETTO, 2013, p. 40).

Um novo ser humano vai surgindo, o que por um lado pode ser de grande utilidade para facilitar o trabalho e o ensino e a transmissão de conhecimento, por outro podemos observar que muitas pessoas se tornam escravos dessa tecnologia, viciados em tecnologia ou ainda em jogos virtuais. O uso da tecnologia traz muitos benefícios, contudo é preciso haver um equilíbrio entre como e quando se deve fazer uso dos meios disponíveis.

## **6 AS TICS NO FAZER PEDAGÓGICO VOLTADO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS**

Por meio da internet, atualmente, é possível que alunos, pais e professores estejam conectados, repassando e recebendo informações de seus estudantes e professores, transmitindo conhecimento através de salas *online*. Os professores podem receber orientações educacionais e a partir disso desenvolverem um trabalho diferenciado para seus alunos, fazendo com que esse trabalho chegue nas casas, num trabalho conjunto com a secretaria, direção e professores, o que não seria possível se não dispuséssemos das tecnologias.

É muito discutido a prática docente usando as Tecnologias da Informação e da Comunicação que, além de favorecer determinados comportamentos, influencia positivamente nos processos de ensino e aprendizagem. A utilização devidamente planejada direcionada para cada dificuldade pode viabilizar e favorecer o desenvolvimento psicológico e motor da pessoa com deficiência, e ainda pode contribuir no seu processo de inclusão no contexto escolar. Conforme Maria Teresa Eglér Mantoan,

Para se tornarem inclusivas, acessíveis a todos os seus alunos, as escolas precisam se organizar como sistemas abertos, em função das trocas entre seus elementos e com aqueles que lhe são externos. Os professores precisam dotar as salas de aula e os demais espaços pedagógicos de recursos variados, propiciando atividades flexíveis, abrangentes em seus objetivos e conteúdo, nas quais os alunos se encaixam, segundo seus interesses, inclinações e habilidades [...]. (MANTOAN, 2000, p. 02)

Para isso acontecer é necessário que as salas de aulas e demais espaço escolar, estejam preparados com equipamentos e recursos variados conforme a necessidade de cada aluno, conforme sua deficiência exige. É necessário um pensamento claro sobre os objetivos a serem alcançados, a demanda na área de inclusão é grande e precisa acima de tudo um olhar cauteloso para cada necessidade. As TICs são recursos altamente atrativos, instigantes e estimulantes para o aprendizado dos alunos inclusos, para que os mesmos consigam inserirem-se sem traumas nas escolas regulares, inclusive favorecendo a cooperação. Segundo Margaret Simone Zulian e Soraia Napoleão Freitas.

Os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a Educação a Distância e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções. O computador é um meio de atrair o aluno com necessidades educacionais especiais à escola, pois, à medida que ele tem contato com este equipamento, consegue abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro. (ZULIAN; FREITAS, 2000, s/p)

O computador é um meio que atrai o aluno, é instigante, pois conforme vão surgindo as dúvidas, se tem acesso a pesquisas e troca de informações. Tendo esse recurso em mãos a construção do conhecimento se torna mais prazerosa e satisfatória, atrativa por ser condizente com o meio em que boa parte dos estudantes estão inseridos. A utilização de recursos múltiplos, como ferramenta educativa e de troca de informações, é essencial para a realização de um trabalho de qualidade. Entretanto é necessário que estejamos incluídos nesse meio tecnológico, caso contrário ficaremos esquecidos em segundo plano e nossos filhos e alunos também.

## **7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de caso que contribuiu para a compreensão das dinâmicas que emergem em contextos específicos (EISENHARDT, 1989), e tem como foco a experiência, ou seja, o conhecimento por meio da vivência e inserção do pesquisador no contexto estudado (STAKE, 2006). O estudo recorreu

também a obras de especialistas no assunto, contando assim, com conexões baseadas nas obras de autores com materiais já publicados, compostos especialmente por livros, revistas, artigos científicos, tese e por informações especializadas em sites. Partindo disso, buscou-se a leitura e aprimoramento da revisão bibliográfica. Esta estratégia de pesquisa contribui para o estudo em questão uma vez que permite compreender as dinâmicas referentes ao uso das tecnologias e a qualidade de trabalho existentes no contexto estudado.

A coleta de dados deu-se por meio de observação no cotidiano da Escola Especial Nossa Senhora Das Graças – APAE, através do desenvolvimento dos trabalhos realizados no dia a dia. A técnica de observação proporciona ao pesquisador o contato direto com o objeto estudado, e conforme Marconi e Lakatos (2010), é preciso atenção e controle no registro sistemático das informações do contexto observado. A análise dos dados se deu de forma qualitativa, buscando suprir nosso objetivo de pesquisa principal, dificuldades e aperfeiçoamento necessários sobre as TICs.

## **8 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Do quadro de pessoas que fazem parte da instituição, que utilizam recursos tecnológicos como ferramentas de trabalho observou-se:

- A equipe gestora composta da diretora, duas orientadoras pedagógicas, e uma secretaria, para o desempenho de suas funções, é fundamental o uso das ferramentas tecnológicas, em função que hoje em dia os serviços remotos (Home office) serviço online é essencial, também para comunicação e interação com a Gerência Regional de Educação – GERED, Fundação Catarinense de Educação Especial, equipe multidisciplinar e pedagógica.
- Seguimos observação pela equipe multiprofissional, que atende as especificidades e necessidades dos alunos para preencher a produção do SUS e pesquisas direcionadas a função de cada profissional, utilizam a tecnologia como ferramenta de trabalho também para fazer relatórios, avaliações diagnósticas, lançamentos dos atendimentos dos mesmos, assim como estar sempre atualizados para novas descobertas que possam utilizar para aprimorar suas técnicas e práticas.

- A equipe pedagógica da instituição utiliza os meios tecnológicos para desenvolver atividades lúdicas como um vídeo educativo, músicas educativas e relaxantes dependendo a necessidade, fazer relatórios, acompanhamentos e solicitações, planejamento de aulas e pesquisas para as mesmas, constante comunicação com pais, famílias de alunos. Busca de novas estratégias de trabalho, novas pesquisas que possam ser utilizadas.
- Também faz parte do quadro de funcionários, as serventes, cozinheira, motorista e auxiliar de transporte, os quais utilizam dentro da instituição os meios tecnológicos somente como meio de comunicação, principalmente WhatsApp.

Observamos que 100% dos funcionários tem um aparelho celular, sendo que 97,5% além de usar o celular para fazer ligação também utilizam os aplicativos dispostos. E 2,5%(ou 1 funcionário) ainda possui um celular que não é *smartphone*, portanto apenas faz e recebe chamadas, sem outros os recursos provenientes dos aplicativos presentes em *smartphone*, mas segundo relato desse profissional ele não faz questão de ter esses recursos tecnológicos atualizados.

Partindo das observações, percebemos que cada área tem insuficiência de equipamentos novos e atualizados que proporcione utilizar as tecnologias mais recentes. Na área pedagógica há falta de um espaço próprio para planejamentos dos professores, com disponibilização de computadores atualizados e aparelhos de multimídia, para que os docentes façam seus planejamentos. Também é um anseio muito grande por parte da direção que cada sala de aula tenha disponível um notebook ou computador adaptado para cada necessidade, com software adequado para pessoas com deficiência, com internet e jogos adaptados instalados.

Em todas as áreas vemos o déficit dos equipamentos tecnológicos utilizados, contudo trata-se de uma instituição filantrópica sem fins lucrativos, que sobrevive com os repasses financeiros que vem do fundo social, do Sistema Único de Saúde – SUS, das parcerias com as prefeituras, das mensalidades dos sócios, de doações da comunidade e de projetos enviados a vários órgãos públicos. Sendo que diretora, secretária, orientadoras pedagógicas e os professores são cedidos pela Fundação Catarinense de Educação Especial. A equipe técnica do SUS é paga com os recursos que vem do Sistema único de saúde (SUS). Serventes, merendeira e o motorista são pagos pela Instituição através dos recursos do Fundo Social e com recursos próprios. Uma professora e o auxiliar de transporte são cedidos do município. Então, como os recursos

são escassos a instituição vive no limite das despesas financeiras. Para se fazer aquisição de novos materiais didáticos e equipamentos tecnológicos dependem da aprovação de projetos. Pois, sabe-se que nem sempre é possível, então vão trabalhando com o que tem disponível no momento. Observamos também a necessidade de formação, para que cada profissional aprenda a usar os recursos que um computador oferece, pois não adianta ter um sistema atualizado com máquinas modernas se os profissionais não souberem usufruir.

A partir de observações realizadas percebemos que a integração das tecnologias de informação e comunicação permite, com efeito, interligar práticas pedagógicas com o uso da Internet, o que proporciona expandir as situações de aprendizagem e englobar a complexidade crescente do conhecimento, da ciência e da tecnologia.

O importante uso das tecnologias na educação requer, sem dúvida, um olhar mais abrangente. Logo, é preciso que haja, nesse processo, o envolvimento de novas formas de ensinar, aprender e de desenvolver um currículo condizente com a sociedade tecnológica, que deve se caracterizar pela integração, complexidade e convivência com a diversidade de linguagens e formas de representar o conhecimento.

## **9 DELIBERAÇÕES DO ESTUDO**

Nessa perspectiva, compreender as potencialidades inerentes a cada tecnologia e suas contribuições ao processo de ensino e de aprendizagem e qualidade de vida no trabalho, observou-se a grande dificuldade que muitos professores têm em fazer seus planejamentos usando recursos tecnológicos e poderá trazer avanços significativos à mudança da escola, a qual se relaciona com um processo de conscientização e de transformação, que vai além do domínio de tecnologias, e traz subjacente, uma visão de mundo, de homem, de ciência e de educação. Desta forma, percebemos que a Escola Especial Nossa Senhora Das Graças – APAE, necessita que sua equipe pedagógica, tenha formação continuada na área da Tecnologia da Comunicação e Informação – TICs.

Propomos para equipe gestora, oferecer um curso de formação continuada sobre as Tecnologias da Comunicação e Interação – TICs, juntamente com a professora de informática, a qual ficaria responsável por nos apresentar alguns dos principais recursos

e ferramentas tecnológicas, que são utilizados no dia a dia para facilitar e incrementar o planejamento pedagógico, como:

- Aprender a usar os recursos que temos disponível no laboratório de tecnologias educacionais, pois como a professora responsável pela sala tecnológica é somente mediadora, cabendo os docentes a organização das suas aulas com o uso de TICs.
- Orientar ensinar/formar através de programas de Apresentação Eletrônica (exemplo o Power Point), como organizar aula, utilizando algumas ferramentas que este recurso nos proporciona, usando seu planejamento de sala de aula inserindo hiperlink de um vídeo disponível na Internet. Criar link entre as páginas da apresentação, inserir fotos e/ou figuras que esteja relacionada ao tema.
- Realizar um folder ou informativo com o tema escolhido no plano de aula, que será inserido as imagens e descrição da atividade realizada ou informação do tema escolhido.
- Aprender a navegar de hipertexto, hipermídia, bem como conhecer os conceitos de cada um que são típicos da Internet.
- Gravar um vídeo de uma atividade executada em sala de aula, utilizando um recurso digital. Exemplo: *Smartphone*, Câmera fotográfica, *Tablets*, entre outros.
- Aprender a usar as ferramentas que o *Google Drive* proporciona, para encaminhar vídeos ou arquivos que tenham tamanho maior que 2 MB, que gera link compatível para encaminhar via e-mail.
- Criar mapa conceitual com o tema da aula planejada.
- Desenvolver projetos tecnológicos para dar continuidade e aprofundar a formação continuada sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs.
- Enfim, promover a compreensão do potencial pedagógico dos recursos das TICs no ensino e na aprendizagem dentro da escola, utilizando no planejamento estratégias com a finalidade de integrar recursos tecnológicos e situações de aprendizagem que possibilitam a construção do conhecimento e das habilidades esperadas para cada estudante.

Quando a escola oferece formação continuada é possível usufruir das contribuições das tecnologias digitais, é importante considerar suas potencialidades para produzir, criar, mostrar, manter, atualizar, processar, ordenar. Tratar de tecnologias na escola engloba, na verdade, a compreensão dos processos de gestão de tecnologias,

recursos, informações e conhecimentos que abarcam relações dinâmicas e complexas entre parte e todo, elaboração e organização, produção e manutenção.

Por isso, percebemos como é importante o uso das tecnologias e os benefícios que trazem para o nosso dia a dia, pois, os recursos tecnológicos e seus aplicativos, quando bem utilizados, pode ser um importante aliado na qualidade de vida no trabalho.

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tecnologia de informação, comunicação e a mídia em geral está em constante mudanças, interferindo nas relações e no espaço escolar, tornando o trabalho educacional um desafio diário. Portanto, gestão, professores e tecnologia precisam estar interligados sempre, pois precisam estar conectados com pais e alunos, reunidos em grupos pedagógicos, de aprendizagem, informação e saberes, pesquisando e aprendendo juntos, conhecendo outras realidades.

Hoje em dia o ensino não está centralizado apenas no conhecimento do professor, mas deve estar atualizado e inserido no meio tecnológico para atrair seu aluno nesse mundo digital. As mudanças ocasionadas pelo intenso desenvolvimento tecnológico das últimas décadas inovam a prática de aprendizagem colaborativa e contribui na formação do aluno autônomo.

Como demonstra-se no trabalho a utilização de dispositivos móveis em sala de aula e pela equipe pedagógica contribui para a construção de uma nova escola que forma para a vida e dá significado aquilo que é ensinado. A educação agora faz parte de uma rede de conhecimento que contribui com a sociedade discute problemas, resolve desafios, é crítica e atuante. Temos certeza que nosso objetivo de melhorar os equipamentos, oferecer formação aos professores para terem conhecimento melhor destas ferramentas vai contribuir para prática pedagógica.

Essas práticas inovadoras nos possibilitam facilitar nosso trabalho, seja por acúmulo de papel a qual uma vida de pesquisas cabe em um simples HD<sup>6</sup> ou troca de experiências positivas ou negativas, e possíveis soluções.

---

<sup>6</sup>HD este hardware é um componente de um computador ou outro equipamento que tem a finalidade de armazenar dados. Isso quer dizer que independentemente se ele está desligado ou não, as informações contidas nele permanecem armazenadas para utilização.

Sendo assim, é fundamental que a tecnologia seja compreendida para que possa ser utilizada, de forma integrada, na prática pedagógica do professor e no desenvolvimento do currículo. Não deve ser, portanto, apenas um apêndice do processo educacional. Para isso, é necessário que o professor aprenda não apenas a operacionalizar os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, mas, também, a conhecer as potencialidades pedagógicas envolvidas nas diferentes tecnologias e os modos de integrá-las ao desenvolvimento do currículo. Cada uma das tecnologias, seja o vídeo, a Internet, o computador, o tablet, o celular, entre outras, carrega suas próprias especificidades que podem ser utilizadas de forma complementar entre si ou podem ser integradas com outros recursos tecnológicos ou não.

Conclui-se este trabalho com a certeza de que estamos no caminho certo, mas acima de tudo que temos muitas coisas para aprimorar e aprender, estar em constante aperfeiçoamento tecnológico é uma forma de garantir a inserção nesse meio digital.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J.& Silva, M.G. M. (2018). Reflexões sobre tecnologias, educação e currículo: conceitos e trajetórias. In J. A. Valente, F. M. P. Freire, & F.L. Arantes (Orgs.), **Tecnologia e educação [recurso eletrônico]:** passado, presente e o que está por vir. (p. 122-148). Campinas, SP: NIED/UNICAMP.

APAE, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, **Projeto Político Pedagógico.** Escola Especial Nossa Senhora Das Graças. 2019. 129 p.

BASTOS, João Augusto. **Conversando com a tecnologia: contribuições de para a educação tecnológica.** Curitiba: Ed. UTFPR, 2015. p. 356. Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1597/1/educacaotecnologia.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2020.

BRANDÃO, Pollyanna de Araújo Ferreira; CAVALCANTE Ilane Ferreira. **Reflexões acerca do uso das novas tecnologias no processo de formação docente para a educação profissional.** Anais do III Colóquio Nacional. Eixo Temático III. Disponível em: <<https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-29.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2020.

CANALTECH, Disponível em: <https://canaltech.com.br/produtos/O-que-e-HD/#:~:text=A%20sigla%20HD%20pode%20referir,de%20uma%20aparelho%20de%20QTV.&text=O%20outro%20significado%20para%20a,%2C%20ou%20%22Disco%20R%20C3%ADgido%22>. Acesso em: 21 de jul. de 2020

EISENHARDT, K. Building theories from case study research. The Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FERREIRA, Ana Paula Cavalcanti. **Tecnologia De Informação Controle E Mundo Do Trabalho: Pensar Tecnologia Na Ótica Do Trabalhador.** Disponível em: Revista Eletrônica de ciências sociais, 2006 - academia.edu. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/caos/article/view/46917/28274>>Revista Eletrônica de ciências sociais, 2006 - academia.edu. Acesso em 18 maio 2020.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003. Disponível em: <[https://www.academia.edu/34850789/Tecnologias e ensino presencial](https://www.academia.edu/34850789/Tecnologias_e_ensino_presencial)> - Vani Moreira Kenski. Acesso em: 13 maio 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **A Integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon. Editora SENAC, 1997.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. Editora Atlas, 2010.

OPALOSKI, Daniela Josino. **Análise Do Clima Organizacional De Uma Clínica Médica Da Região Do Extremo Sul De Santa Catarina**. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/2847/1/DANIELA%20JOSINO%20OPALOSKI.pdf>>. Acessado em 18 maio 2020.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. 8ºed. rev. e atual. - Salvador: EDUFBA, 2013. p. 286. Disponível em: <[https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15033/1/escola-sem-com-futuro\\_RI.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15033/1/escola-sem-com-futuro_RI.pdf)>. Acesso em 30 abr. 2020.

SANTAELLA, L. **Comunicação Ubíqua: Repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013. Disponível em: <<https://www.paulus.com.br/loja/appendix/3156.pdf>>. Acesso em 27 abr. 2020.

STAKE, R. **Multiple Case Study Analysis**. Nova Iorque: Guilford Press, 2006.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. **Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. Cadernos de Educação Especial** / Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação / Departamento de Educação Especial / Laboratório de Pesquisa e Documentação - LAPEDOC -. Vol. 2 (2001) - Nº 18 (2001) - 112 p. - Santa Maria. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5183/3178>>. Acesso em 01 jun. 2020.