

- a) **NOME DO CANDIDATO (a):** Mariele Salmoria Siqueira
- b) **TEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO:** A Inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs, nos dias atuais para a Educação Inclusiva: um desafio à prática educativa.
- c) **TÍTULO DO PROJETO:** A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA
- d) **LINHA DE PESQUISA:** Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva

1. RESUMO

Fazer uma análise sobre a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas práticas pedagógicas de ensino no cotidiano escolar, em escolas da “Região dos Lagos” na Serra Catarinense, facilitando com isso a inclusão digital e cidadania de seus alunos.

Trata-se de uma pesquisa científica básica, aplicada através de bibliografias que discorrem sobre o assunto e de campo, direto no ambiente escolar, através da aplicação de questionários e observação ao corpo docente e discente destas escolas, onde os resultados depois de tabulados servirão como base para o desenvolvimento deste trabalho.

Palavras chave: Inclusão, TICs, cidadania.

2. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O uso das novas tecnologias vem dia a dia tomando conta de nossas vidas, cada vez mais presentes, facilitam a execução das mais diversas atividades e tarefas do cotidiano, estamos tão atrelados a elas que hoje já seria impossível imaginar uma vida longe desta realidade tão presente.

Implantar as inovações tecnológicas no processo educacional tornou-se imprescindível, principalmente para aqueles docentes que trabalham com educação inclusiva, tal quantidade de ferramentas oferecidas por ela como: redes sociais, jogos, softwares específicos ao tema, facilitando assim o aprendizado. Em consequência ocorre ao mesmo tempo a inclusão digital e inserção na cidadania destes alunos.

Baseado nesta premissa questiona-se: O corpo docente que trabalha nas escolas públicas situadas na Região dos Lagos na Serra Catarinense está integrando as tecnologias da informação e comunicação (TICs), conhecem, tem acesso e disponibilidade a elas, em suas práticas pedagógicas de ensino?

3. JUSTIFICATIVA

Sabe-se, contudo que diversas são as barreiras em se tratando das TICs em escolas públicas, considerando que não é plausível apenas disponibilizar recursos tecnológicos nelas e apresentar seu funcionamento, sem que os professores se engajem em poder utilizá-los como oportunidade nas práticas pedagógicas. Eles devem estar envolvidos nas inovações tecnológicas ampliando seu leque didático, de forma que o ensino e aprendizagem se tornem eficientes, e possibilitem no seu dia a dia a inclusão de seus alunos.

É diante dessa realidade que se justifica a realização deste estudo. Ora, é perceptível que o avanço tecnológico tem se intensificado no mundo todo, demonstrando a necessidade da humanidade em utilizar-se dessas ferramentas não só no intuito de facilitar a comunicação, mas fomentar a qualidade de vida.

Nesse sentido, o momento é oportuno para a acadêmica no intuito de aprofundar os estudos acerca das TICs, possibilitando contribuir com a sociedade esses conhecimentos para demonstrar a relevância da Tecnologia da Informação e Comunicação no ambiente escolar. Ademais, pretende-se, contudo, avaliar como são aplicadas na prática, analisando questões atinentes à prática pedagógica e sua relação com a TIC.

Em suma, este estudo vem ao encontro de anseios acadêmicos e institucionais, apresentando a importância em utilizar-se dos meios tecnológicos para facilitar a informação e comunicação, podendo ser uma alternativa de ensino e aprendizagem em escolas públicas, considerando que construção do conhecimento não se aplique apenas nos moldes tradicionais, mas empregue as tecnologias em suas metodologias. Além de se tornar uma ótima ferramenta de inclusão e inserção dos alunos com necessidades especiais ao mundo digital e a cidadania.

4. OBJETIVOS

Objetivo Geral: Analisar a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como alternativa de abordagem nas práticas pedagógicas do dia a dia em escolas da rede pública localizadas na Região dos Lagos na Serra Catarinense, e como elas contribuem para a inclusão digital e cidadania dos alunos em condições especiais.

Objetivos específicos:

- Compreender os conceitos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs no âmbito escolar e inclusão;
- Identificar dados referentes aos investimentos, políticas públicas e características das TICs em escolas públicas;
- Levantar dados mediante investigação sobre como são desenvolvidas as estratégias dos docentes de escolas públicas no que tange a inclusão das TICs, na aplicação dos conteúdos e inclusão digital e social de seus alunos;
- Avaliar o nível de uso das TICs, nas escolas públicas;
- Propor como sugestão, mecanismos de planejamento estratégico, controle e avaliação, de acordo com os resultados obtidos nas pesquisas.

5. REVISÃO DE LITERATURA / ESTADO DA ARTE

É sabido que prover novas metodologias de ensino em instituições escolares é de fundamental relevância, uma vez, que o objetivo é a efetiva aprendizagem, bem como a inclusão de seus alunos. Desse modo, a ênfase desse estudo está voltada em analisar a aplicabilidade das TIC nas práticas pedagógicas. Na visão de Modrow (2013), “as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC estão em constante aceleração, contribuindo na transformação do mundo, desse modo, pode-se elencar que é um dos desafios da educação, nas escolas públicas e na prática dos docentes na atualidade”.

Partindo desse contexto, nota-se, portanto, que diversas são as problemáticas que permeiam a relação das TIC com o currículo escolar. Ora, nem todos os professores possuem conhecimento acerca das tecnologias existentes, não obstante da realidade escolar, os alunos tem apresentado comportamentos equivalentes com a atualidade, demonstrando seus conhecimentos e facilidades em manusear computadores, celulares e demais tecnologias.

Segundo Coelho (2013), “tanto o professor quanto a organização curricular são frágeis no sentido de educar seus alunos, isso se caracteriza por um desafio à escola,

considerando que as práticas pedagógicas e técnicas utilizadas, até então, são questionadas, tendo em vista o rápido avanço tecnológico.”.

Todavia, na contemporaneidade, é perceptível que as escolas andam a curto passo em relação à TIC, pois a capacitação dos profissionais da educação é escassa, e os métodos de ensino demonstram a ausência da utilização de tecnologias.

Desse modo, a escola precisa fomentar e desenvolver práticas pedagógicas que utilizem as tecnologias digitais, assim como o comprometimento com a formação dos seus professores, promovendo uma educação contextualizada e significativa, preparando os alunos para serem cidadãos partícipes dessa realidade. Isto porque os indivíduos que dela fazem parte e, nela vivem, experenciam situações diariamente com essas tecnologias. (COUTO; COELHO, 2013, p. 07).

Corroborando, Moreira (2016), aponta que: “a inserção de recursos digitais de maneira crítica nas práticas pedagógicas dos docentes da educação pode facilitar a efetivação de metodologias de ensino e aprendizagens que contribuam para uma mudança social.” Com isso, podemos perceber que é necessário e urgente que as escolas adaptem seus currículos com as TIC, pois na sociedade é visível o manuseio de tecnologias, e os alunos serão futuros profissionais e devem estar aptos com a realidade tecnológica.

A utilização das TIC nos moldes de ensino-aprendizagem possui como desafio estabelecer novas alianças de cooperação com quem tenha algo a contribuir, formando uma teia nacional de comunicação, intercâmbio de informações científicas e de experiências pedagógicas. “Os indivíduos que não têm possibilidade do acesso às tecnologias em suas moradias, escolas, locais de trabalho e outras localidades acabam também excluídos das novas condições criadas pela intensificação da presença das TIC na sociedade”. (FARIAS; DIAS, 2013, p. 89).

Vejamos a importância que a TIC representa para o indivíduo, que estando inserido nessas redes de comunicação, aumentam suas chances de entrar no mercado de trabalho, a busca pela informação, rede de relacionamentos, desenvolvimento pessoal, conhecimento, entretenimento, dentre tantas outras vantagens. “A intensificação das mudanças tecnológicas acabou criando novas necessidades para os sujeitos que estão no mercado de trabalho”. (FARIAS; DIAS, 2013, p. 90).

A internet possibilita à escola o desenvolvimento de atividades que podem contribuir para a aprendizagem dos alunos e dos professores, como: busca de informações (em diferentes lugares/museus, portais de universidades etc.); interações com pessoas (fóruns, chats, e-mails, comunidades virtuais, redes sociais); entretenimento (jogos e simulações); e, principalmente, espaços abertos para a produção individual e coletiva de conteúdo. Nessa nova forma de aprender e de ensinar, a troca e a interatividade são fatores essenciais. Esta busca implica o uso das TIC que pressupõe compromisso ativo e permanente de revisão de práticas curriculares. (COUTO; COELHO, 2013, p. 04).

O professor nesse cenário necessita de incentivo, para que suas ações pedagógicas possam surtir efeitos, provando ser um facilitador do conhecimento exposto ao aluno, considerando um planejamento estratégico que integre a escola, professores e alunos, no qual a escola seja um ambiente em constante inovação e buscar as TICs como uma aliada de fundamental relevância.

Indicadores desenvolvidos em 2014 pelo Centro Regional de Estudos Para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – CETIC apontam que 82% das crianças e adolescentes usuários de Internet acessaram a rede pelo telefone celular, enquanto essa proporção era de 53% em 2013, a utilização de tablets teve crescimento sendo utilizado por 32% das crianças e adolescentes. (CETIC. BR 2015, apud MOREIRA, 2016).

“Ainda os dados nos revelam que 79% das crianças e adolescentes possuem perfis próprios em redes sociais. “64% deles usam mensagens instantâneas, 68% usam Internet para realização de trabalhos escolares, 67% para pesquisas e 50% para ouvir música”. (CETIC.BR 2015, apud MOREIRA, 2016, p. 102).

Esses dados nos demonstra um contexto de rápido avanço, no qual as crianças e adolescentes estão de forma contínua sempre se atualizando nas inovações tecnológicas, sejam em tablets e smartphones, por exemplo. Nessa ótica, Couto; Coelho (2013) aponta que as TIC potencializam os aspectos significativos que colaboram para a prática pedagógica: ensino e aprendizagem colaborativo, interativo, onde não há centros fixos, ora está no professor, ora no aluno, ora no material didático; alunos e profissionais da educação assumem novos papéis; a concepção de novos espaços de ensino e aprendizagem harmonizando ao professor e aos alunos uma ampla quantidade de informações; a aquisição de hábitos de pesquisar informação e documentos para que a aprendizagem não se limite a um espaço/tempo pré-determinado ou se reduza somente à escola.

[...] as TIC, cada vez mais presentes nas escolas e na vida das pessoas em diversos âmbitos, têm se apresentado como um desafio constante no que tange à legislação, aos currículos, aos Projetos e Programas Governamentais, bem como às práticas pedagógicas e interação entre os diversos agentes envolvidos no âmbito formal de educação. (MOREIRA, 2016, p. 103).

Diante de tais desafios, torna-se imprescindível que políticas públicas, diretrizes, currículos, e todos os agentes que de alguma forma faz parte da educação pública, possam traçar metas e planejar o caminho a ser traçado, visando à efetiva utilização da TIC em se tratando de métodos de ensino. Percebe-se, contudo, que no mundo inteiro, a tecnologia revolucionou o modo de convívio das pessoas, bem como, oportunizou o acesso ágil a qualquer informação, seja em meio social ou educacional, utilizar-se das diversas ferramentas tecnológicas é uma forma de trazer a sociedade para dentro da sala de aula.

“Como o avanço tecnológico é intenso e contínuo, os usuários das redes precisam estar abertos para as inovações, em permanente aprendizagem”. (COUTO; COELHO, 2013, p.05). Todavia, importante salientar que diversas são as dificuldades em usar a TIC em escolas públicas, dentre alguns exemplos, podemos citar a ausência de estruturas físicas, máquinas obsoletas, softwares atrasados, falta de manutenção, falta de recursos, professores sem capacitação, etc.

A carência de conhecimento por parte de professores e alunos falta de software, hardware e materiais, dificuldades técnicas e, dúvidas quanto aos prováveis benefícios em sala de aula, são apresentados como barreiras para o uso das TICs (FU, 2013, apud ALBINO; SOUZA, 2016).

Nesse contexto, é perceptível que as vantagens em aplicar a TIC em escolas públicas são inúmeras, no entanto, também é notável que diversos sejam os desafios a serem enfrentados, porém, a necessidade é de suma importância, ora, a escola deve apresentar métodos pedagógicos que se alinhem com a convivência social do aluno, no qual a cultura seja um fato multiplicador de conhecimentos, e as TIC não sejam meros equipamentos a serem desconsiderados nos métodos de ensino e aprendizagem.

Diante disso, podemos afirmar que o uso das novas tecnologias torna-se indispensável para a evolução do aprendizado e desenvolvimento dos alunos com necessidades especiais, nesse caso as TICs podem ser usadas como Tecnologia Assistida – TA, ou por meio da Tecnologia Assistida - TA.

Tecnologia assistida é uma área do conhecimento de características interdisciplinares que engloba produtos, recursos metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Comitê de Ajudas Técnicas, CORDE/SEDH/PR, 2007).

Mas não devemos atribuir o sucesso da inclusão apenas no uso da TA, vários fatores deverão ser acrescentados juntamente, um exemplo disso é a especialização das pessoas que estarão envolvidas, para que melhor avaliem e escolham quais recursos utilizar para cada caso específico.

Já sabemos que a Tecnologia Assistiva, por si só, não resolverá o problema da inclusão de alunos com deficiência e muito menos da qualidade de ensino para todos.

Podemos resumir e afirmar então que o ENCANTAMENTO pela TECNOLOGIA e o apelo do mercado para que se compre tudo, pois os recursos mais atualizados serão sempre superiores e melhores, não nos ajudará a perceber e encontrar a melhor alternativa em TA.

Resumindo: Não poderemos comprar/providenciar uma ferramenta sem saber quem a utilizará (características do usuário), onde este recurso utilizado (características do contexto) e o que o usuário necessitará realizar neste contexto (características da tarefa). Sabendo disso definiremos a ferramenta (TA). (BERSCH 2013)

A formação continuada dos recursos humanos que irão trabalhar com TA, como professores e demais profissionais que trabalham no ambiente escolar é vital, pois se trata de um processo contínuo e sistemático, de modo que com o passar do tempo às práticas se tornem rotineiras e automáticas, porém sempre buscando seu aperfeiçoamento.

Modelos de formação de professores e dos demais profissionais envolvidos nas diversas ações junto ao público-alvo da Educação Especial devem ser repensados, no intuito de que esses profissionais possam conhecer o recurso de TA e fazê-lo atingir o seu objetivo na garantia de ampliação de funcionalidade e participação social do sujeito, por todo o seu curso de vida. Contudo, as pesquisas também apontam um grande desafio para a formação desses profissionais, que é o da continuidade no uso dos recursos de TA, pois os dados obtidos demonstram que, após o término das consultorias oferecidas, ocorre também a descontinuidade no uso desses recursos (LOURENÇO, 2012; HUMMEL, 2012).

Como alternativa viável para solução desse problema, recomenda-se a implementação de um serviço permanente de consultoria colaborativa escolar na área de TA para professores, com a finalidade de estimular e garantir o uso continuado desses recursos em sala de aula. (CALHEIROS; MENDES; LOURENÇO).

As TICs quando usadas corretamente e com sabedoria tem a capacidade de transformar, incluir, e é aí que a “mágica” acontece, por que só a tecnologia tem a

capacidade de igualar as diferenças, quando o aluno dito “deficiente” se vê podendo interagir, discutir, expor suas ideias, pensamentos e competir, aumenta com a sua autoestima, derrota os preconceitos, e finalmente sentir-se-á incluído no ambiente escolar.

Como nos diz a frase de Mary Pat Radabaugh: “Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência a tecnologia torna as coisas possíveis.”. (RADABAUGH, 1993)

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo terá por base a pesquisa bibliográfica mediante método exploratório e pesquisa de campo, cujas técnicas de análise e coleta de dados encontram-se no Quadro 1:

QUADRO 1 – METODOLOGIA

Objetivos Específicos	Fontes	Participantes	Técnica de Coleta	Técnica de Análise
1	Secundária	Revisão da bibliografia	Pesquisa bibliográfica, artigos, livros, teses, periódicos científicos.	Método exploratório
2	Secundária	Revisão da bibliografia	Pesquisa bibliográfica, artigos, livros, teses, periódicos científicos.	Método exploratório
3	Primária	Amostra estratificada; População: 36 (trinta e seis) professores de escola pública, localizada na Serra Catarinense.	Questionário; Perguntas mistas com realização de transcrição.	Qualitativo e quantitativo; Utilização de métodos estatísticos.
4	Primária	Amostra estratificada;	Entrevista; Perguntas mistas.	Qualitativo

Objetivos Específicos	Fontes	Participantes	Técnica de Coleta	Técnica de Análise
		População: 18 (dezoito) diretores de escola pública, localizada na Serra Catarinense.		
5	Primária	Organizações que estão em estudo (escolas públicas)	Pesquisa documental; utilização de fotos e observação; Plano de ação.	Qualitativo

Fonte: Elaborado pela acadêmica (2018)

7. PROPOSTA DE PRODUTO EDUCACIONAL

A finalidade deste projeto é saber como estão sendo usadas as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs na escola pública, como ferramenta para auxiliar na aprendizagem e principalmente para a inclusão de alunos com necessidades especiais.

Pretendo com isso, criar formas de avaliação, como um instrumento de apoio, para mensurar os sucessos e fracassos no seu uso nas atividades ou ações desenvolvidas, conhecendo seus pontos fortes e fracos, revendo estratégias e métodos.

Podendo com isso, propor melhorias sistemáticas nos processos educacionais e de inclusão, adequando o uso das TICs aos recursos disponíveis, materiais e humanos, aperfeiçoando etapas até chegar a sua excelência.

8. REFERÊNCIAS

ALBINO, Rafael; SOUZA, Cesar A. Avaliação do nível de uso das TICS em escolas brasileiras: uma exploração dos dados da pesquisa “TIC EDUCAÇÃO”. **Rev. E&G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 16, n. 43, Abr./Jun. 2016;

BERSCH, R. Recursos Pedagógicos Acessíveis. Tecnologia Assistiva (TA) e Processo de Avaliação nas escolas. Porto Alegre, 2013. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Recursos_Ped_Acessiveis_Avaliacao_ABR2020.pdf.

CALHEIROS, D. S.; MENDES, E. G.; LOURENÇO, G. F. Considerações acerca da Tecnologia Assistiva no cenário educacional brasileiro. *Revista Educação Especial*. Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 229-244, Jan/Mar. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/18825> . Acesso em: 2020.

COUTO, Maria E. S.; COELHO, Livia. Políticas Públicas para inserção das TIC nas escolas: algumas reflexões sobre as práticas. **Colabor@ - Revista Digital da CVA - Ricesu**, ISSN 1519-8529, v. 8, n. 30, dezembro 2013;

FARIAS, Livia Cardoso; DIAS, Rosanne Evangelista. Discursos sobre o uso das TIC na educação em documentos Ibero-Americanos. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 14, n. 27, jul./dez. 2013. p. 83 – 104;

MODROW, Elizabeth, S. SILVA, Márcia, B. **A escola e o uso das TIC: limites e possibilidades**. Revista Cadernos, Versão on-line ISBN 978-85-8015-076-6, 2013.

Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uepg_ped_artigo_elizabeth_santanna_modrow.pdf> Acesso em 13 de dezembro de 2018;

MOREIRA, Patrícia Justo. *TIC na escola contemporânea: possibilidades para a prática pedagógica educ comunicativa na educação básica*. 2016. 332 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.

9. CRONOGRAMA

[illegible]