



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM COMPUTAÇÃO**

ISAAC NILTON COSTA LIMA

**A IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA
COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E BÁSICA NA
CIDADE DE SOLEDADE, PARAÍBA.**

**CAMPINA GRANDE/PB
2022**

ISAAC NILTON COSTA LIMA

**A IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA
COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E BÁSICA NA
CIDADE DE SOLEDADE, PARAÍBA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Programa de Graduação em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Computação.

Área de concentração: Educação.

Orientadora: Kátia Elizabete Galdino

CAMPINA GRANDE/PB
2022

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L732i Lima, Isaac Nilton Costa.

A implantação de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) na educação fundamental e básica na cidade de Soledade, Paraíba [manuscrito] / Isaac Nilton Costa Lima. - 2022.

25 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Katia Elizabete Galdino, Coordenação do Curso de Computação - CCT."

1. Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. 2. Metodologia de ensino. 3. Educação a distância. I. Título

21. ed. CDD 371.35

**A IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
DA COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO
FUNDAMENTAL E BÁSICA NA CIDADE DE SOLEDADE,
PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
em Ciência da Computação da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção
do título de Bacharel em Ciência da
Computação.

Aprovada em 30 de Novembro de 2022.



Prof. Dra. Kátia Elizabete Galdino (DC - UEPB)
Orientador(a)



Prof. Me. Edson Holanda Cavalcante Júnior (DC - UEPB)
Examinador(a)



Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa (DC - UEPB)
Examinador(a)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Quantidades de professores entrevistados em relação as respectivas idades	15
Figura 2	Relação de Professores Experientes e Professores Inovadores	15
Figura 3	Sobrecarga de ensino nas metodologias EAD	16
Figura 4	Busca pelos conhecimentos através de metodologias ligadas as TICs	16
Figura 5	Influencia das TICs na educação	17
Figura 6	Suporte à implantação das TICs	17
Figura 7	Adaptação dos Professores as TICs.	18
Figura 8	Dificuldades de aprendizagem dos alunos	18
Figura 9	Aprendizagem dos alunos em relação as metodologias TICs.	19
Figura 10	Aprendizagem dos alunos em relação as metodologias TICs.	19

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	06
2.	OBJETIVOS	08
3.	JUSTIFICATIVA.....	09
4.	<i>REFERENCIAL TEORICO</i>	10
5.	METODOLOGIA	14
6.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
7.	CONSIIDERAÇÕES FINAIS.....	20
8.	REFERÊNCIAS	21
9.	APENDICES	22
10.	AGRADECIMENTOS.....	25

A IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E BÁSICA NA CIDADE DE SOLEDADE, PARAÍBA.

Isaac Nilton

Resumo

Esse artigo traz como resultado uma pesquisa desenvolvida em 2022, tendo como objetivo analisar as metodologias de educação relacionadas as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que foram aplicadas na escola municipal Luiz Gonzaga Burity na cidade de Soledade no estado da Paraíba. Trazendo consigo uma forma de conscientizar e orientar os professores sobre a utilização correta das TICs, o estudo foi realizado através de revisões bibliográficas sobre o assunto abordado, aplicações de questionários aos professores atuantes na escola, entrevistas direcionadas aos gestores da secretaria de educação municipal. Tendo em vista os dados que foram coletados pode-se afirmar que existe barreiras sociais, econômicas e estruturais para as aplicações das TICs, todavia alguns professores não estão devidamente preparados para a inserção total delas no ambiente educacional. No entanto essa implantação deve ocorrer de forma natural na educação, pois a tecnologia está cada vez mais inserida na educação, o que foi possível comprovar com a pesquisa. Portanto se faz necessário a implantação de metodologias relacionadas a utilização das TICs de forma eficaz, onde não cause sobrecarga para os professores e ineficiência da absorção do conhecimento por parte dos alunos.

Palavras Chave: TICs; Metodologia de Ensino; Educação a Distância.

Abstract

This article brings as a result a research developed in 2022, with the objective of analyzing the education methodologies related to Information and Communication Technologies (ICTs) that were applied in the municipal school Luiz Gonzaga Burity in the city of Soledade in the state of Paraíba. Bringing with it a way to raise awareness and guide teachers about the correct use of ICTs, the study was carried out through bibliographic reviews on the subject addressed, questionnaires applied to teachers working in the school, interviews directed to managers of the municipal education department. In view of the data that were collected, it can be said that there are social, economic and structural barriers to the application of ICTs, however some teachers are not properly prepared for their full insertion in the educational environment. However, this implementation must occur naturally in education, as technology is increasingly inserted in education, which was possible to prove with the research. Therefore, it is necessary to implement methodologies related to the use of ICTs in an effective way, where it does not cause overload for teachers and inefficiency in the absorption of knowledge by students.

Keywords: ICTs; Teaching Methodology; Distance Education.

1. Introdução

Atualmente nessa geração a busca pelo conhecimento está cada vez mais associada ao sentido de adquirir ensinamentos rápidos e eficaz, e não direcionados a verdadeira definição da educação, toma-se como referência a citação da escritora Inês Teresa autora do livro “*Metodologia do Ensino a Distância*” que diz que a educação tem o significado de formação integral e humanista do homem, a busca pelo saber, reflexão, criação e crítica. Todavia essa definição de educação vem sendo confrontada ao passar dos anos, com a implantação de novas metodologias, portanto é necessária uma reformulação de pensamentos sobre o que é a educação e como ela deve ser aplicada.

Segundo Busato e Martins (2014), essas mudanças entram nas escolas trazendo novas demandas, pois a comunidade escolar busca pela atualização e capacitação de professores e metodologias, propondo novas ferramentas para prática pedagógica, o que requer necessariamente, novas formações e estímulo ao desenvolvimento intelectual.

Tendo em vista esse confronto, é necessária uma análise sobre as metodologias utilizadas em aula e no ambiente virtual, onde é preciso um refinamento de técnicas e tecnologias, pois as mesmas podem ocasionar desgastes ao aprendizado e posteriormente ser contraditório a definição. Para Costa (2016) é como se a educação estivesse perdendo a sua dimensão como um bem de uso e consolidando-se cada vez mais como um bem de troca.

Outro desafio para a implantação das TICs é também a falta de infraestrutura tecnológica no ambiente estudantil, pois por meio da utilização de equipamentos velhos e softwares antigos o ambiente se torna frustrante para alunos e professores.

No ambiente escolar ainda é possível encontrar barreiras para a implantação de novas tecnologias, onde segundo a secretaria de educação de Soledade, há uma persistência de métodos antiquados de ensino, onde o professor não busca por inovações e não buscar cativar seus alunos a aprendizagem de forma eficaz. Para Costa (2016) o novo paradigma que estamos a vivenciar, demandou profunda alteração no âmbito escolar, todavia que o mercado passou a exigir profissionais mais flexíveis, modernos, articulados, criativos e inovadores.

Segundo Busato e Martins (2014), as TICs são ferramentas importantes para favorecer o ambiente escolar, porém nas mãos de profissionais que não dominam as bases teórico-metodológicas da educação não há serventia alguma, pois ainda há uma forte resistência na entrada de objetos modernos e metodologias inovadoras, por exemplo, aulas de realidade virtual, inteligência artificial, robótica e dentre outras tecnologias que podem ser implantadas.

Nesse contexto histórico essa pesquisa foi realizada, tendo em vista a aplicação de novas metodologias educacionais no ambiente estudantil, ocasionando uma avaliação entre projetos implantados anteriormente nas escolas da cidade de Soledade no estado da Paraíba e novas técnicas que vieram surgir após o surgimento de novos meios de comunicação, analisando as dificuldades encontradas no processo de implantação, utilização e atualização dessas metodologias.

A pesquisa é feita de forma pertinente através da justificativa que novas tecnologias estão surgindo e as escolas utilizam de metodologias antiquadas no seu ensino, por exemplo, a utilização de quadros brancos para atividades avaliativas e também a utilização do “visto” nas atividades para validar as atividades feitas pelo aluno, destaca-se também a utilização de livros físicos ainda em alta mesmo em período de ensino remoto, as barreiras quanto a

utilização de novas tecnologias nas escolas ainda não foram quebradas totalmente, e a população está cada vez mais atualizada, por meio de redes sociais, aplicativos e novos meios de comunicações.

Dessa forma o objetivo geral dessa pesquisa será realizar um estudo de caso, no qual, se trará uma abordagem de caráter quantitativo e avaliativo através de questionário e entrevistas, tendo como público alvo professores e gestores da escola municipal Professor Luiz Gonzaga Burity, do município de Soledade no estado da Paraíba. Pois, segundo a secretaria municipal de educação e cultura, a escola tem o maior número de alunos e professores ativos – onde essa pesquisa busca respostas para as seguintes finalidades: a) verificar se as novas tecnologias e metodologias de ensino estão sendo implantadas em sala de aula; b) analisar a interação entre aluno e professor de acordo com as novas ferramentas e c) buscar e implantar novas as TICs no ambiente escolar.

Utilizaremos como referência dados do Ministério da Educação, do Governo da Paraíba, da secretaria de educação municipal de Soledade e estudos de casos direcionados.

2. Objetivos Geral

Tendo em vista a aplicação de novas metodologias TICs educacionais no ambiente estudantil, realizaremos uma avaliação entre projetos e softwares implantados antes da pandemia causada pela COVID-19, analisando as dificuldades encontradas no processo de implantação, utilização e atualização dessas metodologias. Onde o objetivo dessa pesquisa é a analisar e demonstrar os resultados das implantações das TICs no ambiente estudantil, expondo os resultados que foram obtidos nesse processo na escola municipal professor Luiz Gonzaga Burity.

Objetivos Específicos

- Verificar se as novas tecnologias e metodologias estão sendo implantadas.
- Buscar o entendimento das frustrações de alunos e professores com as TICs.
- Avaliar a aprendizagem dos alunos com as TICs.
- Incentivar a busca por novas tecnologias.

3. Justificativa

Ainda é possível encontrar resistência sobre a utilização das novas tecnologias, foi evidente no período de pandemia que alguns professores tiveram inicialmente alguma resistência em utilizar as TICs como forma de solucionar esse distanciamento, Segundo a secretaria de educação e seus coordenadores educacionais, alguns professores escolheram persistir em métodos ineficazes em metodologias a distância, como por exemplo a aplicação de provas escritas, trabalhos escolares direcionados, livros didáticos trazendo assim frustração para professores e alunos, é preciso uma abordagem urgente sobre as TICs na rede educacional, pois uma má utilização dela pode acarretar problemas maiores para educação, trazendo então uma baixa na aprendizagem dos alunos e assim refletindo nas notas escolares. Como é possível atualizar a educação e os educadores para receber as TICs adequadamente? Todavia que alguns membros do corpo docente educacional apresentam resistência quanto a isso.

As TICS são ferramentas importantes para favorecer o ambiente escolar, porém nas mãos de profissionais que não dominam as bases teórico-metodológicas da educação não há serventia alguma, pois ainda há uma forte resistência na entrada de objetos modernos e metodologias inovadoras. (Busato e Martins (2014).

4. Referencial Teórico

As tecnologias da informação e comunicação está em completa sintonia com a educação e com população, logo é imprescindível que as escolas se adaptem a essas metodologias, e é necessário que seus professores sejam devidamente formados para essas novas metodologias.

As TICs são como um conjunto de recursos tecnológicos, os quais, usados de modo integrado, reúnem, transmitem, distribuem e compartilham informações através de textos, imagens, vídeos e sons, proporcionando a automação e comunicação de vários tipos de processos existentes. (Piletti, 2013)

As escolas atualmente estão sendo confrontadas sobre a educação, muitas por não conseguir suprir as necessidades educacionais perante a modernização do aprendizado, trazendo consigo um desânimo para alunos e professores, todavia pelas suas metodologias antiquadas e por não aplicar corretamente os assuntos de forma dinâmica.

É necessário repensar a questão da dimensão de espaço e do tempo da escola. A sala de aula deve deixar de ser lugar de carteiras enfileiradas para se tornar um local em que o professor e alunos podem realizar um trabalho diversificado em relação ao conhecimento. (Busato e Martins, 2014)

Segundo Soares (2018), as escolas não podem ficar alheias a essas mudanças, pois elas atingem a sociedade de tal forma que a escola não pode controlar o avanço, pois a tecnologia possibilita o domínio de conhecimentos antes inexplorados.

Nesse contexto, cabem as instituições educacionais a formação dos recursos humanos responsáveis pela condução e resolução dos problemas que afligem a sociedade. Contudo, a qualidade do ensino é objeto contínuo de preparação por parte de todos aqueles que direta ou indiretamente estão envolvidos no processo educacional. Assim, a acentuada perda de qualidade no âmbito educacional, se deve ao decréscimo qualitativo na formação (Martines, 2018).

Para Soares (2018), a educação está passando por um desafio, a criança de hoje não se encontra mais em postura passiva, antes mesmo da entrada na escola, ela já tem contato com esses novos recursos tecnológicos, ela está em completa evolução nesse âmbito.

As tecnologias e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, o qual vê no decorrer do processo educacional, que sua prática pedagógica precisa estar sendo sempre reavaliada. A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento. (BEHERENS, 2000).

Segundo Martines (2018), leva em consideração que a educação requer novas estratégias, metodologias e atitudes que superem o tradicionalismo, uma aula mal planejada mesmo com uma inovação tecnológica, ela acaba se tornando irrelevante e ineficaz, podendo não ter nenhuma serventia para o assunto abordado.

Já não se pode falar de um novo simples recurso incorporado à sala de aula, mas de algo que modifica e perpassa inclusive os espaços físicos em que a educação acontece. Não existe dúvidas de que as TICs trouxeram alterações consideráveis e positivas na educação. Onde imperavam somente

o giz, a lousa e o livro didático agora encontram-se também vídeos, programas educativos, computador, sites e softwares educacionais, jogos entre outros. Soares(2020).

Segundo Bussato e Martins (2014) muitos professores não sabem usar as tecnologias corretamente, portanto a primeira medida a se tomar é aprender a utilizar adequadamente, é preciso saber como usar para repassar para os alunos. A internet e as novas tecnologias estão trazendo novos desafios pedagógicos para as escolas e os professores, no qual, eles precisam utiliza-las de forma equilibrada e inovadora.

As tecnologias em sala de aula é uma apropriação da forma como a geração “multitela” se relaciona com o conhecimento, abordando reflexões que se fundamentam na importância de inicialmente o professor se apropriar com criticidade de tais ferramentas e de a escola garantir condições de utilização com qualidade e o movimento constante de repensar as práticas de consumo, além de contrapor a superficialização do conhecimento e das relações sociais. Assim, o professor precisa “tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento”. Do contrário, corre-se o risco de apenas contribuir com a ampliação de uma população iletrada em termos digitais e racionalmente vazia de sentido em suas relações. (Venturi, 2018).

Segundo Martines et al. (2018) as TICs apresentam novas formas do professor vivenciar os processos de criação e desenvolvimento, ampliando o arsenal de metodologias para favorecem o conhecimento direto do aluno, portanto surgem novas maneiras de elaborar e desenvolver atividades através da tecnologia, tornando o ensino cada vez mais avançado e eficaz.

Dessa forma, a linguagem digital impõe uma mudança radical nas formas de acesso à informação, ao entretenimento e à própria cultura. Baseada no acesso à computadores e smartphones, à internet, aos jogos eletrônicos em rede, à convergência de mídias, influencia cada vez mais a constituição de atitudes, valores e conhecimentos. (Soares ,2020)

De acordo com Venture (2018) é imprescindível que as escolas superem modelos em que se tem apenas a “transposição de conteúdos tradicionais para os novos meios tecnológicos, onde essa mudança sem o devido auxilio contribuem para a permanência de modelos ineficazes, totalmente descontextualizados do atual momento em que vivemos”.

Na educação infantil, há que se superar modelos que incorporam as TICs na sala de aula como mero mecanismo de controle do corpo infantil, ao subtrair a atenção das crianças com vídeos, desenhos animados, entre outros, desprovidos de intencionalidade. As tecnologias “não devem ser entendidas como ferramentas, mas como proposta pedagógica, contribuindo em aprendizagens relevantes e socialmente significativas” (BARBOSA et al., 2014, p. 2892).

Os métodos convencionais de ensino não agradam os educadores, logo para conseguir despertar o interesse e a atenção, é preciso estar atento ao seu cotidiano e mais integrado as mudanças tecnológicas (Antunes, 2010). Para a gestora da escola municipal Professor Luiz Gonzaga Burity, é preciso que os professores busquem adaptação, o tradicional não prende mais os alunos é necessário buscar novas ferramentas para incentivar e cativar o aluno ao assunto abordado em aula.

Assim, é essencial conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar o conteúdo, através de atividades criativas,

de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar (PEREIRA e FREITAS, 2010).

Porém para Lazarini (2010) a tecnologia enriquece a aula e moderniza sua metodologia, entretanto ela não pode ser colocada em foque do assunto abordado, muitos dos professores acabam abusando das tecnologias para encobrir a ineficiência e a falta de preparo, mas ferramenta nenhuma é capaz de substituir a informação e o professor.

De acordo com Soares (2020) a escola é responsável por propiciar a criança o contato com conhecimento, portanto ela não pode se abster dessas transformações tecnológicas, ela precisa se adaptar e agir como educador ao alunato. E os professores precisam estar atentos a essa transformação, necessitam buscar novas metodologias educacionais que possibilitem novos caminhos que antes eram improváveis.

Contudo, é necessário que o docente saiba trabalhar com essas mudanças e as incorpore na sua prática cotidiana. Professores bem formados conseguem ter segurança para administrar a diversidade de seus alunos e, junto com eles, aproveitar o progresso e as experiências de uns e garantir, ao mesmo tempo, o acesso e uso criterioso das tecnologias pelos outros. (Kenski, 2015).

Segundo Moraes (2018), os avanços na área educacional estão em alta, porém vivemos em uma realidade que deixa a desejar, onde o nível de formação do educador é inadequado para a implantação das TICs na sala de aula, onde segundo a gestora da escola Burity, investimentos foram gastos em formação e em cursos para a implantação das TICs e mesmo assim, os professores tinham resistência ao aprendizado, onde isso reflete diretamente no ensino do aluno. É possível enxergar uma dificuldade na formação do professor onde o mesmo não foi instruído a tais mecanismos de tecnologia. A secretária de educação de Soledade-PB por meio da secretária Josefa Andrea Berto, diz que os professores mais novos estão aptos a essas mudanças, porém os professores mais antigos estão resistindo por não buscar conhecimentos sobre quais e de que forma implantar essas tecnologias.

Formar professores com qualidade e conhecimento teórico e prático para atuar em múltiplas frentes, além dos espaços tradicionais da educação regular – como educação à distância; educação mediada pelas tecnologias; educação cooperativa, empreendedora inclusiva etc. –, é uma necessidade que a nova cultura e a nova sociedade exigem. (Kenski,2013)

De acordo com Moraes (2018) um educador que quer fazer um diferencial na sala de aula, ele não pode se deter apenas no conteúdo que irá ensinar e nem subestimar a capacidade do aluno em aprender novos assuntos, pois o aprender vai muito além de métodos tradicionais, novos recursos devem ser aplicados, os professores devem se adaptar as novas tecnologias e buscar cada vez mais o processo de formação.

Por mais que se esteja em um nível tecnológico antes nunca visto, a escola não desapareceu, nem deixou de ter importância. Pelo contrário, seu papel fica mais claro e evidente. Ela permanece, transformando suas ações e meios de interação entre pessoas e conteúdo, sendo essencial para o projeto de qualquer proposta de sociedade. “A escola não se acaba por conta das tecnologias. As tecnologias são oportunidades aproveitadas pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais de cada época” A missão, assim, passa a ser inventar e explorar meios criativos da tecnologia educacional que estimulem professores e alunos a gostarem de aprender (Soares 2020).

Portanto a educação e tecnologia têm papéis fundamentais na sociedade, pois segundo, Soares (2020), a situação em que a tecnologia confrontava a educação, no atual cenário de 2020 não existe mais, é preciso portanto fortalecer a formação tecnológica do professor, todavia que as escolas e universidades não devem renegar os avanços da tecnologia.

5. Metodologia de Pesquisa

O estudo em questão trata-se de uma pesquisa exploratória, que por ser muito específica assume a forma de um estudo de caso realizado na escola municipal Professor Luiz Gonzaga Burity localizada na cidade de Soledade no estado da Paraíba.

O campo de pesquisa direcionado para essa avaliação foi a escola municipal Luiz Gonzaga Burity, localizada na cidade de Soledade-PB as margens da BR 230 há 186 quilômetros da capital João Pessoa, historicamente e segundo dados da prefeitura municipal de Soledade, é a escola que possui o maior número de professores efetivos e contratados de toda a rede municipal, totalizando quarenta e nove professores e três gestores, é uma característica dessa escola ter professores inovadores e professores experientes, que será de grande valia para o tema abordado.

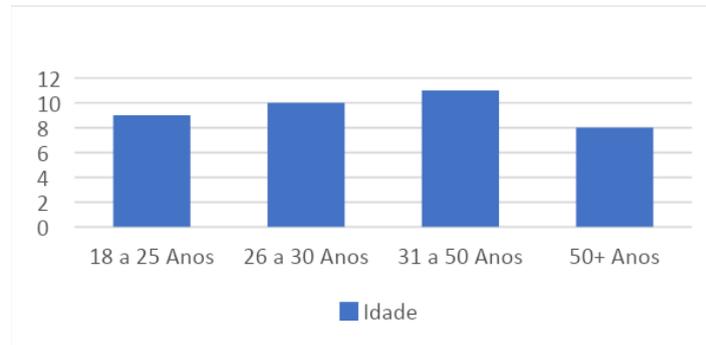
Realizamos essa pesquisa com todos os professores da escola que trabalham com as turmas do 6.º ao 9.º ano do ensino fundamental, a avaliação foi realizada com caráter quantitativo e avaliativo do tema abordado, sendo necessário a aplicação de questionários e entrevista para abranger todo o campo de pesquisa. No entanto temos uma população de 49 professores e 3 gestores, onde tivemos uma amostra quantitativa de 38 professores e 3 gestores, sendo esses aplicados questionários de forma direta. As perguntas que foram descritas no projeto, foram feitas pelo autor do projeto, a aplicação da entrevista com os gestores será realizada de forma presencial.

O Desenvolvimento da pesquisa teve início a partir de revisões bibliográficas do tema abordado “a implantação de TICs na educação”, utilizando como referência os temas: educação e metodologia de ensino para ter um norteamento, foram utilizados sites do IBGE, Governo de Estado da Paraíba e da Prefeitura Municipal de Soledade para detalhes mais precisos. Em seguida foi realizado uma pesquisa de campo, através de questionários e entrevistas com os professores e gestores da Escola Municipal Luiz Gonzaga Burity, que lecionam no ensino fundamental.

6. Resultados

Os professores contratados e efetivos da escola municipal Professor Luiz Gonzaga Burity, apresentam uma faixa etária estabilizada, onde não há disparidade de nenhum intervalo, podendo ser visualizada na Figura 1, que cerca de 50% dos professores tem entre 18 a 30 anos de idade, assim presume-se que já tenha o devido conhecimento sobre as TICs e como manusear na sala de aula.

Figura 1: Quantidades de professores entrevistados em relação as respectivas idades



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Levando em consideração que o corpo docente escolar acima de 31 anos representa metade dos professores ativos, têm-se três diferentes situações, profissionais experientes, inovadores e os que possuem ambas as definições. Segundo a secretária de educação da cidade de Soledade, é necessário que os professores tenham ambas definições, para assim se ter uma educação mais atualizada, onde o profissional tem experiência em sala de aula e também apresente soluções inovadoras nas suas metodologias.

Observando a Figura 2, tem-se o gráfico da situação que foi apresentada anteriormente, é possível ver que 32% dos professores se consideram ambas as definições (experientes e inovadores), margem essa que não satisfaz a educação municipal. Levando em consideração esses dois gráficos, notou-se que os professores que tem acima de 50 anos, se consideram ambas as definições, essa afirmação é importante para educação, pois eles buscaram se adaptar as TICs, e tiveram sucesso em suas metodologias aplicadas. Porém, segundo a Gestão Escolar, houve professores que não suportaram toda essa adaptação, escolheram ficar no comodismo e não conseguiram ensinar na modalidade EAD, tendo que se ausentar das salas de aula.

Figura 2: Relação de Professores Experientes e Inovadores



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Segundo Soares (2020), não cabe ao professor evitar a onda tecnológica, renegar o trabalho com as TICs é desperdiçar oportunidades de aprendizagem significativa com os alunos, é perder a chance de ter metodologias diferentes aplicadas em aula. Todavia não é uma tarefa fácil, na pandemia da covid-19 notou-se que os professores tiveram sobrecarga de trabalho, pois foi necessária uma adaptação “brusca” em suas metodologias e muitos tiveram que obter conhecimentos de forma rápida, na Escola Professor Luiz Gonzaga Burity 92% dos professores responderam que houve sobrecarga de trabalho no ambiente escolar, como se pode ver na Figura 3. Dados esses que já eram previstos pela direção, pois anteriormente não se utilizava metodologias ligada a tecnologia.

Figura 3: sobrecarga de ensino nas metodologias EAD.

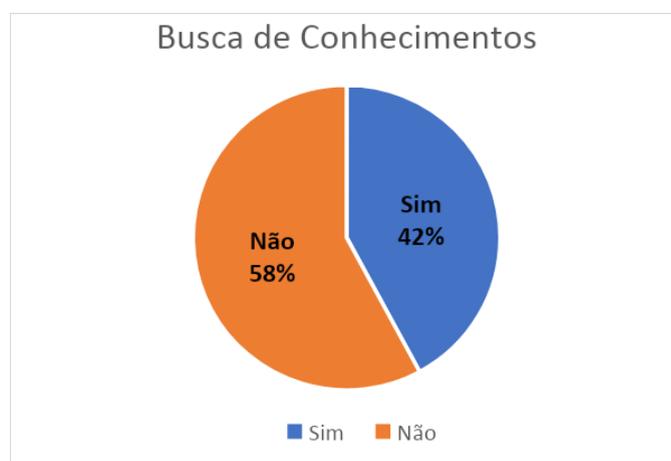


Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Quando os professores foram perguntados se já havia experiência nas metodologias EAD e na implantação de TICs, aproximadamente, 58% dos entrevistados disseram que não tinha experiência, os outros 42% tinham experiência nas TICs.

É necessário ao docente encarar esse cenário tecnológico como positivo, como uma linguagem capaz de modificar de forma expressiva o trabalho cotidiano. Isso demanda, porém, um processo de formação continuada constante. Formação que deve garantir preparo e vivência com as plataformas e recursos digitais. (SOARES,2020).

Figura 4: Busca pelos conhecimentos através de metodologias ligadas as TICs.

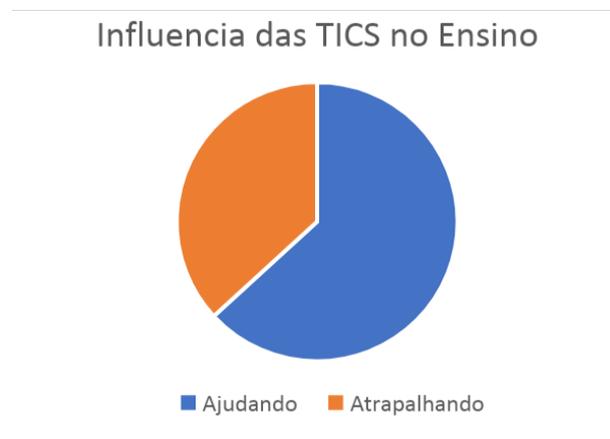


Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Como podemos observar a Figura 5, quando os professores foram questionados se as TICs ajudavam ou atrapalhavam o ensino, ficaram em dúvida sobre como responder, pois, muitos tinham a opinião que se utilizada de maneira correta, as TICs teriam muitos benefícios a oferecer, porém se for utilizada de maneira errada, traz desânimo ao professor e ao aluno. Mesmo com o embate sobre o direcionamento da pergunta 63% dos entrevistados diz está ajudando e os outros 37% que é um número elevado de professores diz está atrapalhando a educação.

As TICs trouxeram, trazem, e certamente ainda trarão muitos elementos que vão mudar a percepção do processo de ensino-aprendizagem na escola, alçando-o a um patamar diferenciado em constante evolução. O que significa que escola e professor precisam estar sempre atualizados com os recursos disponíveis que surgem em intervalos de tempos cada vez mais curtos. (SOARES,2020).

Figura 5: Influencia das TICs na educação



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

De acordo com a figura 6, cerca de 53% dos profissionais disseram que houve suporte necessário para a implantação das TICs, porém os 47% dos professores responderam não haver. A gestão escolar diz que houve um suporte com cursos e mediadores, porém não foi o suficiente para cobrir toda a demanda, logo pode-se concluir que houve um suporte, porém precisou de auxílio direto aos professores.

Figura 6: Suporte a implantação das TICs.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Quando questionados sobre o processo de adaptação na transição entre o período das aulas online, aulas híbridas e a volta do presencial, cerca de 68% dos professores entrevistados disseram que foi difícil adaptação nesse contexto, logo em decorrer dos anos, os professores foram se habituando as novas metodologias que vinham surgindo, como por exemplo o google *classroom*. Porém, 32% dos professores disseram que foi uma fácil a adaptação.

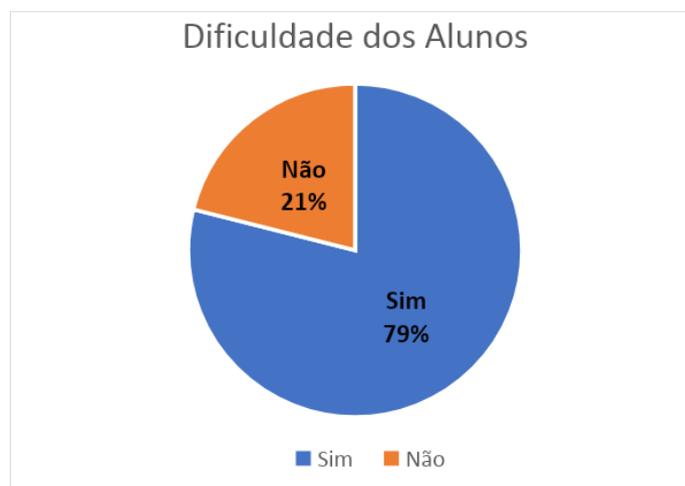
Figura 7: Adaptação dos Professores as TICs.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Em relação aos alunos, os professores foram questionados se haviam notado alguma dificuldade de aprendizagem utilizando metodologias relacionadas as TICs, fato esse, que segundo a gestão escolar não há nenhuma barreira educacional em relação à aprendizagem, já que os alunos são inseridos no ambiente tecnológico. Porém, como pode ser observado a partir da Figura 8, cerca de 79% dos professores responderem que há uma dificuldade, pois muitos não tem ou não possuem instrução necessária para utilização dos meios tecnológicos.

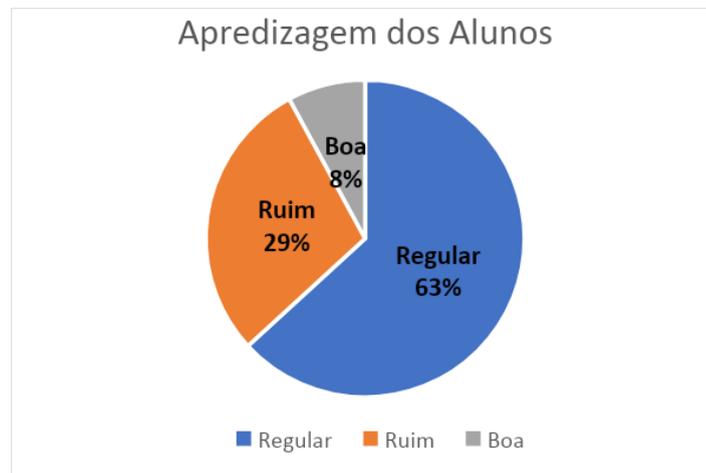
Figura 8: Dificuldades de aprendizagem dos alunos



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Levando em consideração a aprendizagem dos alunos no período da pandemia da COVID-19, foi perguntado aos professores o nível de aprendizagem dos alunos, sendo que 63% dos professores responderam regular, com a justificativa que não podiam responder negativamente, pois alguns alunos conseguiram se adaptar as metodologias, porém outros 29% dos tiveram dificuldades nessa adaptação.

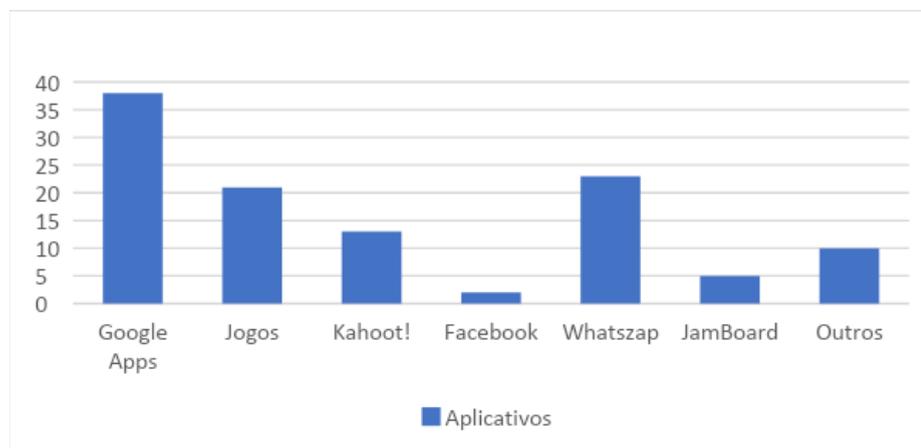
Figura 9: Aprendizagem dos alunos em relação as metodologias TICs.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Uma questão persistente nos dias de hoje é utilização de softwares nas metodologias relacionadas as TICs, sendo que segundo a secretaria de educação municipal da cidade de Soledade, cerca de 80% das escolas foram obrigadas a aderir as metodologias, a Escola municipal Professor Luiz Gonzaga Burity aderiu 100% de suas turmas, porém não foi algo simples para os professores, pois como pode ser visto na Figura 7, grande parte teve dificuldades na implantação, resultados esse que ficou evidente pela busca de novos softwares. De acordo com os resultados obtidos e exibidos na Figura 10, 100% dos professores entrevistados utilizaram a plataforma do Google como instrumento de ensino, plataforma essa foi disponibilizada pelo governo municipal. Podemos ver dois aplicativos em crescente, o *Kahoot* e o *WhatsApp* como meios educacionais.

Figura 10: Aprendizagem dos alunos em relação as metodologias TICs.



Fonte: Elaborado pelo autor

7. Considerações Finais

Considerado os assuntos abordados nesse artigo é evidente que ainda existem diversas barreiras para as implantações das TICs na educação básica das escolas, pois enfrentamos desafios estruturais, sociais e econômicos para modificar essa metodologia, porém com o passar dos anos as TICs serão cada vez mais inseridas na educação, já que o mundo globalizado já adentrou na rede educacional.

Nota-se que durante o período da pandemia da COVID-19 foi preciso uma mudança brusca na metodologia de ensino, onde os professores deixaram de utilizar a sala de aula e passaram a utilizar salas virtuais, mudança essa que causou desconforto aos professores que resistiam à tecnologia, desconforto esse que precisa ser extinto, pois, foi necessário para que a educação continuasse ativa.

Segundo o Gestor da Escola Luiz Gonzaga Burity, a busca por metodologias de ensino remoto foi uma crescente na escola, pois os professores não estavam habituados a “nova maneira de fazer educação”, onde foi necessário ter o acompanhamento de quais tecnologias eram viáveis para implantar.

Foi possível observar através desse estudo que a busca por conhecimentos em relação as TICs geraram sobrecarga de serviços para os professores, onde essa sobrecarga gerou uma frustração para aqueles que não se adaptaram corretamente

Levando em consideração os fatos apresentados no, obtemos que é necessária uma orientação sobre quais metodologias devem ser aplicadas no ensino, onde essas são reflexo de uma educação firmadas em metodologias antiquadas, onde não buscam por inovações e não querem se adaptar ao ambiente educacional. Podemos confirmar essa afirmação através da pesquisa, notamos que os professores buscam trazer novas metodologias, porem com barreiras estruturais na escola elas não aplicadas.

Paradigmas educacionais vindo sendo aplicados na escola municipal professor Luiz Gonzaga Burity, todavia que professores já estão habituadas ao padrão da escola, onde não há interação com as TICs e não se busca por inovações, a escola apresenta soluções sobre as novas tecnologias, porem em grande os professores não tem a oportunidade de demonstrar em sala de aula, fato esse que colabora com os objetivos desse artigo,

A aplicação de TICs eficientes na educação é necessário, porém é preciso que a escola esteja habituada nesse processo, com o seu corpo docente de ensino experiente e inovador, notamos a influência de um aplicativo utilizado na base de formação do professor o “kahoot”. Fato esse que estimula aos professores a está sempre em constante adaptação, buscando meios de trazer a tecnologia para a sala de aula, não subsistindo as metodologias anteriores, mas buscando novas.

A Gestão Escolar tem que estar diretamente ligada a implantação de novas tecnologias, pois é a partir da implantação que os professores vão ser estimulados a buscarem mais formas de se ministrar sua aula, saindo de métodos antigos, para metodologias inovadoras com as TICs, o que pode ser visto é que na escola professor Luiz Gonzaga Burity, a Gestão busca por inovações, porém seus professores não estão sendo favoráveis as essas novas metodologias.

8. REFERENCIA

- ANTUNES, C. **Utilizando a tecnologia a seu favor**. 17ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes 2010.
- BARBOSA, Gilvana Costa et al. **Tecnologias digitais: possibilidades e desafios na educação infantil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014.
- BEHERENS, M. A. "**Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**", em MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Campinas: Papirus, 2000.
- BUSATO, Carla; MARTINS, Dirceu. **Implantação e implementação do Proinfo no município de Bataguassu, Mato Grosso do Sul: o olhar dos profissionais da educação**, Brasília, 2014 Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/kwWZqDBm7YRm3vNJ4x4WCBz/abstract/?lang=pt#>
- COSTA; Inês T. L. Gaspar, **Metodologia do Ensino a Distância**, UFBH, Salvador, 2016
- KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias o novo ritmo da informação**. CAMPINAS: PAPIRUS, 6 ed. 2010 v.1. 141 p.
- MARTINES et al. **O uso das TICs como recurso Pedagógico em sala de aula**, CIET, 2018
- PEREIRA, B.T.; FREITAS, M.C. *O uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica da escola*. 2010.
- PILETTI, Nelson. **Aprendizagem: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2013.
(BEHERENS, 2000)
- SOARES, Thiago V. Grass, **As TICs na escola: Desafios para a ação e formação docente**, Revista Científica: Cognitions, Universidade São Judas Tadeu , 2018
- VENTURI, Paula A. Sestare, **As TICs na educação infantil: uma sequência didática**, UDESC, Santa Catarina 2018

9. APÊNDICES

Questionários e Entrevistas Norteadoras

Entrevista gestor escolar

- 1- As inovações tecnológicas vêm cada vez mais ganhado espaço no mercado estudantil de diversas formas, onde se faz necessário torna-se cada vez mais flexível e moderno, você como Educadora, como foi passar e estar passando pelo processo de renovação metodologias de ensino?
- 2- Seguindo um fator Histórico no nosso município foi aplicado uma ação do governo chamada “*proinfo urbano*”, que tinha como objetivo, trazer a computação e métodos de EAD, para nosso dia a dia, a educação passou por varias transformações e uma delas foi a implantação dessa metodologia de ensino, o atraso da chegada e da implantação dessas tecnologias na educação influenciou na aprendizagem dos alunos?
- 3- Quais foram os desafios encontrados para a utilização e suporte dessas metodologias de ensino?
- 4- Um dos grandes desafios do mercado é o desemprego, e a educação não está fora dessas margens, Onde cada vez mais secretários municipais e gestores escolares buscam professores flexíveis, modernos, globalizados e dinâmicos nas formas de ensino a Distância e presencial, qual a sua opinião sobre essa afirmação?
- 5- Novas metodologias de ensino vêm surgindo de acordo com a inovação tecnológica, com isso é necessário que os professores sejam mais criativos, provoquem debates e busquem cada vez mais quebrar os paradigmas da educação, quais metodologias de ensino e meios tecnológicos, foram adaptadas a educação do município? Buscam novas metodologias?
- 6- Alguns anos atras a educação era vista como o sinônimo de algumas palavras como por exemplo: “busca do saber, reflexão, criação e crítica”, hoje em dia ela já é acompanhada de outros sinônimos com por exemplo “ Conhecimento rápido, Fácil, Dinâmico”, Na educação você onde você notou essa mudanças? Tem como equilibrar essas duas definições da palavra?

6° Em tempos de pandemia foi preciso os professores se atualizarem sobre as novas metodologias de ensino a distância, você possuía já experiência nessas novas metodologias de ensino? Foi preciso buscar conhecimento?

Sim

Não

7° O governo disponibilizou suporte necessário para implantação dessas tecnologias, como atendimentos online, profissionais direcionados a manutenção do sistema?

Sim

Não

8° Cada novo ano que começa novos aplicativos, novas ferramentas, novos sites estão surgindo, como é para o professor está nessa constante mudança?

Fácil Adaptação

Difícil Adaptação

Não houve mudanças

9° Se colocando como aluno você nota alguma dificuldade de aprendizagem com essas novas tecnologias?

Sim

Não

10° se fosse possível avaliar a aprendizagem dos alunos nas metodologias EAD aplicadas atualmente qual seria sua avaliação?

Bom

Regular

Ruim

11° Vivemos na época da inovação e se faz necessário planejamento direcionados a essas novas técnicas de aprendizagem, no seu planejamento você busca inserir essas novas formas?

Sim

Não

12 Conhece algum software educativo na disciplina que você ensina? Quais?

Sim

Não

10. AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida, por ter me dado o dom da sabedoria e me ajuda enfrentar todos os desafios encontrados ao longo de toda minha vivencia acadêmica.

Aos meus familiares que me incentivaram a buscar o meu sonho de me tornar um cientista da computação, aqueles que nunca desistiram de mim e acreditaram que eu poderia ser um profissional eficiente, meus sinceros abraços.

Aos colegas e professores da universidade que juntos compartilhamos vários momentos durante o período acadêmico, ajudando no meu processo formativo para ser um profissional exemplar.

Aos meus amigos que estiveram ao meu lado nos momentos mais difíceis e complicados do curso, que em hipótese nenhuma desistiram de mim.

Aos colegas de trabalho que me valorizaram e confiaram no meu serviço.