



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS**

CAMPUS PORTO NACIONAL

CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

RICARDO RAMALHO PEREIRA.

**O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE
MONTE DE CARMO**

PORTO NACIONAL-TO

2021

RICARDO RAMALHO PEREIRA

**O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE
MONTE DE CARMO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal do Tocantins – Campus de Porto Nacional, como exigência à obtenção do grau de Licenciado em Computação.

Orientador: Prof. Me Paulo César de Sousa Patrício

PORTO NACIONAL

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

P436u Pereira, Ricardo Ramalho

O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA ESCOLA DO MUNICIPIO DE MONTE DE CARMO / Ricardo Ramalho Pereira. – Porto Nacional, TO, 2021.

51 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Porto Nacional, Porto Nacional, TO, 2021.

Orientador: Me. Paulo Cesar de Sousa Patrício

1. Educação. 2. Estratégias de Ensino. 3. Inovação. I. de Sousa Patrício, Paulo Cesar. II. Título.

CDD 004



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Porto Nacional

Título do Trabalho: “O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE MONTE DE CARMO”.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Porto Nacional, como exigência à obtenção do grau em Licenciatura em Computação.

Aprovado em: 17/06/2021

BANCA AVALIADORA

Professor Me. Paulo César de Sousa Patrício – (Orientador)

IFTO – *Campus* Porto Nacional

Prof^o Dr. Albano Dias Pereira Filho

IFTO – *Campus* Porto Nacional

Prof^a Me. lilissanne Marcelly de Sousa

IFTO – *Campus* Porto Nacional

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cesar de Sousa Patricio, Coordenador**, em 24/06/2021, às 12:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lilissanne Marcelly de Sousa, Servidora**, em 24/06/2021, às 14:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Albano Dias Pereira Filho, Servidor**, em 24/06/2021, às 14:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1333955** e o código CRC **6CA30448**.

Av. Tocantins, Loteamento Mãe Dedé, Setor - Jardim América — CEP 77500-000 Porto Nacional/TO — (63) 3363-9700
portal.iftto.edu.br — reitoria@iftto.edu.br

RESUMO

A presente pesquisa apresenta um estudo de caso acerca do uso das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, em uma escola do município de Monte do Carmo - To. Foi norteadada pelo seguinte questionamento: Quais os desafios enfrentados pelos professores na Escola Estadual de Tempo Integral Girassol Mestra Bela do Município de Monte de Carmo, frente ao uso das novas tecnologias no processo de ensino? Foi estabelecido como objetivo geral: Compreender o uso das novas tecnologias e desafios no processo de ensino, é analisar processo de integração dos recursos no ambiente escolar, revelando a contribuição para a aprendizagem. Foram elencados como objetivos específicos; Verificar como os professores utilizam as novas tecnologias na prática pedagógica; (II) Identificar os desafios encontrados pelos professores frente às mudanças no processo ensino/aprendizagem, ocasionadas pelas novas tecnologias; (III) Identificar quais as vantagens e desvantagens da utilização das novas tecnologias no processo de ensino na visão dos professores. O público pesquisado foram dez professores da rede estadual de ensino, pertencentes a uma escola de tempo integral, com o intuito de verificar a relação dos professores com a tecnologia. Os principais desafios enfrentados pelos professores no uso das novas tecnologias já começam com a integração destas na sala de aula, a capacitação insuficiente para o manuseio das ferramentas tecnológicas, a resistência por parte de alguns professores, e a infraestrutura da escola que é precária.

Palavras Chaves: Educação. Estratégias de Ensino. Inovação

ABSTRACT

This research presents a case study about the use of new technologies in the teaching and learning process, in a school in the municipality of Monte do Carmo-TO. It was guided by the following question: What are the challenges faced by teachers at the State School of Full-Time Sunflower Master Bela of the Municipality of Monte de Carmo, in view of the use of new technologies in the teaching process? It was established as a general objective: To understand the use of new technologies and challenges in the teaching process, is to analyze the process of integrating resources in the school environment, revealing the contribution to learning. were listed as specific objectives; (I) Verify how teachers use new technologies in pedagogical practice; (II) Identify the challenges faced by teachers in the face of changes in the teaching/learning process caused by new technologies; (III) Identify the advantages and disadvantages of using new technologies in the teaching process in the teachers' view. The public surveyed were ten teachers from the state school system, belonging to a full-time school, in order to verify the relationship between teachers and technology. The main challenges faced by teachers in the use of new technologies already begin with their integration in the classroom, insufficient training for the handling of technological tools, resistance by some teachers, and the infrastructure of the school that is precarious.

Keywords: Education. Teaching Strategies. Innovation

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Gráfico 1 - Professores que possuem computadores.....	29
Gráfico 2 - Professores que sabem utilizar programas.....	30
Gráfico 3 - Professores que sabem usar a internet.....	31
Gráfico 4 - Professores que utilizam recursos tecnológicos em sala de aula.....	32
Gráfico 5 - Os recursos tecnológicos e suas contribuições para aprendizagem....	33
Gráfico 6 - Investimento em recursos tecnológicos.....	34
Gráfico 7 - O uso dos recursos tecnológicos facilita a comunicação entre professor e o aluno.....	35
Gráfico 8 - Conteúdos ministrados utilizando tecnologia, e a interação do aluno.	36
Gráfico 9 - Contribuição da tecnologia aos alunos que possuem dificuldades de aprendizagem.....	37
Gráfico 10 - As tecnologias permitem outras formas de ensinar.....	38
Gráfico 11 - Capacitação para a utilização dos recursos tecnológicos.....	39
Gráfico 12 - Utilização das tecnologias, no plano de ensino escolar.....	40
Gráfico 13 - As tecnologias e sua utilização, para um melhor aprendizado.....	41
Gráfico 14 - Existe facilidade ao trabalhar com recursos tecnológicos.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Três benefícios alcançados pelo uso da tecnologia na educação.....18

LISTA DE SIGLAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

TIC - Tecnologias da informação e comunicação

TV – Televisão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	As novas tecnologias e as mudanças na sociedade	12
2.2	O uso das novas tecnologias e os desafios para educação	15
2.3	O uso das novas tecnologias e o processo de ensino e aprendizagem ...	17
2.4	Formação docente para uso das novas tecnologias em sala de aula.....	21
3.	METODOLOGIA DA PESQUISA	27
3.1	Materiais e Métodos	27
3.2	Universo da Pesquisa	27
4.	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	29
5.	CONCLUSÃO	44
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
7.	APÊNDICE	51

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por grandes avanços tecnológicos, transformações que mudam a interação na sociedade de maneira significativa. Frente a essas transformações, as tecnologias se sobressaem levando informação em tempo real, e facilitando a comunicação entre pessoas, permitindo acesso a diversas informações, mediante a esta situação das novas tecnologias na sociedade não poderia deixar de falar no sistema educacional. Justifica-se a inclusão dessas tecnologias no ambiente escolar, como facilitadoras do ensino aprendizagem. Esta pesquisa foi norteadada pelo seguinte questionamento: Quais os desafios enfrentados pelos professores da Escola Estadual de Tempo Integral Girassol Mestra Bela do Município de Monte de Carmo, frente ao uso das novas tecnologias no processo de ensino?

Diante disso, foi estabelecido como objetivo geral: Compreender o uso das novas tecnologias e desafios no processo de ensino, é analisar processo de integração dos recursos no ambiente escolar, revelando a contribuição para a aprendizagem. Foram elencados como objetivos específicos; (I) Verificar como os professores utilizam as novas tecnologias na prática pedagógica; (II) Identificar os desafios encontrados pelos professores frente às mudanças no processo ensino/aprendizagem, ocasionadas pelas novas tecnologias; (iii) Identificar quais as vantagens e desvantagens da utilização das novas tecnologias no processo de ensino na visão dos professores. O uso das tecnologias no ambiente escolar proporciona ao alunado o desenvolvimento de habilidades e a disponibilidade de aprender através dos meios técnicos científicos, tornando-os autônomos frente ao processo de aprendizagem.

Justifica-se a escolha deste tema, devido estarmos vivenciando era tecnológica, neste processo área educacional não deve ficar de fora. Com a nova proposta da BNCC, o aluno deve ser independente e o educador se torna um mediador através das tecnologias, os alunos podem realizar pesquisas de forma autônoma, e ao mesmo tempo os professores podem utilizar essas ferramentas para diversificar as aulas e driblar a hiperatividade dos alunos, pois as tecnologias vem assumindo uma importante função de apoio pedagógico, tornando-se recurso mediador de uma aprendizagem dinâmica. (BRASIL, 2018)

O trabalho foi dividido em capítulos. O primeiro capítulo é a introdução; o segundo trata-se do referencial teórico; o terceiro trata-se da metodologia; o quarto capítulo faz a análise e discussão dos resultados e o quinto é a conclusão. O referencial teórico por sua vez foi dividido em tópicos, o primeiro tópico traz as novas tecnologias e as mudanças na sociedade, relatando que a sociedade não é mais a mesma, depois das transformações advindas das tecnologias. O segundo o uso das novas tecnologias e os desafios para educação, apresentando que com o atual momento “era da informação” a educação não consegue acompanhar o avanço tecnológico da sociedade. O terceiro o uso das novas tecnologias e o processo de ensino e aprendizagem, mostrando que ao usar a tecnologia em sala de aula, é proporcionado ao aluno um aprendizado inovador de qualidade. O quarto a formação docente para uso das novas tecnologias em sala de aula é um tópico que traz uma reflexão para atuação do educador frente as novas tecnologias, sendo que o mesmo deve estar preparado para o manuseio dessas ferramentas em sala de aula. Ressaltando que o professor deve buscar meios de se especializar no uso das novas tecnologias, para que possa agregar conhecimento e utilizar essas ferramentas para proporcionar a diferença na educação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Partindo do pressuposto que o assento teórico possibilita ao pesquisador conhecer os fenômenos que compõem o objeto de investigação à luz da ciência e oferecendo-lhe elementos para maior compreensão da realidade estudada assim, neste tópico discorre-se sobre os conceitos que contribuíram para fundamentar esse estudo, após revisão de ampla literatura sobre o tema.

Para apresentar argumentos relevantes sobre o assunto, nos apropriamos dos estudos de autores dos temas, referentes ao assunto pesquisado dentre os quais destacamos, Amadeu (2016) Costa (2014) Ponte (2014) Gomes (2016) cujo pensamento científico apresenta-se em consonância com a pesquisa desenvolvida e sua fundamentação filosófica. Neste sentido, apresentamos o uso dos conceitos apropriados e sua compreensão analítica, e fizemos uso de suas citações para dar veracidade a monografia.

2.1 As novas tecnologias e as mudanças na sociedade

A sociedade ao longo dos anos sofre alterações a cada dia se aperfeiçoa em relação as tecnologias, que apresenta avanços em várias esferas, que altera significativamente o funcionamento da sociedade, tornando a sociedade do conhecimento.

Não se pode fechar os olhos e fingir que não estamos na era digital. Sendo assim, acredita-se que ter a consciência de que estamos em um mundo conectado, que a sociedade não é mais a mesma, a era da tecnologia propõe um novo, formada por redes de comunicação com informações em tempo real, proporcionando a circulação de informação com muita rapidez, a tecnologia alinha as pessoas ao conhecimento novo e evolutivo.

De acordo com Amadeu, (2016, p.20).

A cultura digital é a cultura em rede, a cibercultura que sintetiza a relação entre sociedade contemporânea e Tecnologias da Informação (TI's). Ao mesmo tempo que a cultura digital abriga pequenas totalidades e seu significados, mantém-se desprovida de fluxos, de conhecimentos e de criações, que dá corpo e identidade às organizações que delas se constituem.

As informações chegam em ritmo acelerado veiculando informação em tempo real para alguns, e outros que não conseguem acompanhar a velocidade de inúmeras informações, vinculadas pelas mais diversas fontes. Sendo assim existem dificuldades de adaptação por parte daqueles que não estão inseridos nesse meio tecnológico, e a outra parte já nasceu envolvida nesse meio que não possui dificuldades de manusear tais tecnologias.

Como cita Gomes (2016), a educação é o alicerce da formação humana, e que muitos meios são utilizados durante todo o processo de construção de conhecimento do mundo ao qual vivemos, a presença das TIC se torna cada vez mais indispensável nessa formação. As tecnologias de informação e comunicação têm um papel importantíssimo na construção do conhecimento, já que estimula as múltiplas inteligências e facilita o processo educacional.

A tecnologia foi se aperfeiçoando ao longo dos tempos cada período uma ferramenta nova que tinha o intuito de facilitar a vida em sociedade, sendo que a mesma não consegue incluir todos os indivíduos nessa esfera, sendo utilizadas pela minoria.

Conforme apontam Barton e Lee (2015), a tecnologia, ao fazer parte das experiências vividas nas cidades contemporâneas, passa a ser vista apenas como mais uma das atividades cotidianas. Segundo os autores, há a domesticação da tecnologia. Portanto, é cada vez mais comum o indivíduo estar conectado na rede mundial, da mesma forma que vê TV, lê um livro, toma café ou realiza qualquer outro hábito do seu dia a dia

Segundo Rojo (2015, p. 116), com as tecnologias de informação e comunicação engendradas na sociedade, “surgem novas formas de ser, de se comportar, de discursar, de se relacionar, de se informar, de aprender. Novos tempos, novas tecnologias, novos textos, novas linguagens”.

A escola não pode ignorar que a sociedade está evoluindo constantemente com a tecnologia, a escola trabalha para formar cidadãos com conhecimento técnico e promover a construção moral e ético, desse modo fica evidente que a tecnologia veio para auxiliar a educação, e outros setores. Neste aspecto cada dia só tende a modernizar a sociedade, agora cabe o sistema educacional ter capacidade de adequar suas práticas pedagógicas e transformar o seu ambiente escolar.

A educação possui relações com a tecnologia, a mesma possui a competência de formar indivíduos, cabe ao educador familiarizar as novas tecnologias ao ambiente

educacional sistematizando o novo ao ambiente de trabalho, permitindo que a educação se envolva com o moderno.

A sociedade da informação influencia diretamente a construção da cultura, a sua interação com as práticas sociais, por outro lado as transformações sociais estão imbricadas às transformações tecnológicas na qual a sociedade se apropria para se desenvolver e se manter, a sociedade passou a ser chamada de acordo os instrumentos que utiliza para se desenvolver sociedade Midiática, em era digital, era do computador, deu se início a valorização do conhecimento.

Caron (2015) descreve que a diversidade de informações que hoje temos à disposição, a rapidez com que elas chegam até nós e as tecnologias que nos facilitam acessá-las nos possibilitam diferentes modos de buscar o conhecimento. Portanto, as práticas educativas estão sendo questionadas há muito tempo, por contradizer com as necessidades do mundo atual, pois não adianta formar cidadãos com características arcaicas.

A sociedade vivencia uma fase que a internet ocupa um espaço importante e essencial no atual modelo, configurando o afastamento dos indivíduos, onde os mesmos se encontram conectados, é um cenário diferente que configura mudanças de hábitos, predominando a facilitação da vida e das práticas dos indivíduos, possibilitando uma nova dimensão sendo possível ter acesso a uma vasta rede de informações em tempo real.

Almeida (et al, 2014, p. 39,40) elencam alguns resultados que essa nova concepção de ensino tende a reconfigurar o formato da escola: Acesso a contextos variados; discussão de conteúdos mediante a disponibilidade de informações da rede; motivação; aproximação entre o conteúdo e a realidade do aluno; participação colaborativa; compartilhamento de experiência. No entanto, há várias potencialidades que esses recursos trazem para a educação, e o que se espera é a realização de aulas mais criativas, motivadoras, dinâmicas e que envolvam os alunos para novas descobertas e aprendizagem. E em conformidade com as adequações exigidas para tal é esperado um ensino que condiz com atualidade.

Precisa-se de formação continuada aos professores para o manuseio das tecnologias, a escola precisa repensar suas propostas, atualizando e de reconstrução de concepções, de forma que os educadores possam fazer uso das mídias e tecnologias diversas.

A realidade do ser humano na sociedade atual está sendo transformada devido o advento das novas tecnologias da informação e comunicação, altera a relação das pessoas no espaço, modifica as relações de poder, consequência disso as instituições procuram se adaptar a esse novo cenário tecnológico que valoriza a informação e a tecnologia.

Segundo Aro e Gomes (2017, p. 510):

[...] a informação é valiosa no sentido de que é a partir dela que um sujeito é capaz de se posicionar perante a sociedade. Quando esta é verdadeira e ancorada à realidade, manifesta-se a possibilidade, por parte de quem lê, de persuadir o outro, ver o corpo social de uma maneira mais crítica e construir um pensamento capaz de influir o mundo que o rodeia. Estar bem informado requer um exercício constante, ininterrupto e diário.

Diante das transformações rápidas e constantes da sociedade, necessita que a escola procure se adequar, pois essa sociedade “digital” está a todo momento reordenando e reestruturando a forma de se produzir e disseminar o conhecimento, e a escola não pode estagnar a mesma é uma das áreas que precisa acompanhar o desenvolvimento tecnológico, pois trabalho com um público heterogêneo.

2.2 O uso das novas tecnologias e os desafios para educação

A educação é desafiada a acompanhar o novo cenário mundial tecnológico, que agrega conhecimento e informação em tempo real, nesse modo há uma grande preocupação de inserir no ambiente escolar as tecnologias, com o intuito de promover um processo de ensino aprendizagem de qualidade e dinâmico, proporcionando novas formas de mediar conhecimento, ocorrendo a interação de alunos e professores com diferentes linguagens.

Para Ferreira (2014, p.15):

Essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Está informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de desenvolvimento tecnológico ou à nova realidade, sob

pena de perder-se em meio a todo este processo de reestruturação educacional.

O crescente desenvolvimento tecnológico, faz com que a educação repense seus métodos de ensinar, é necessário deixar de lado a abordagem tradicional, desmitificando a ideia que o professor é o único detentor do saber, a internet é uma ferramenta que facilita a aprendizagem e favorece que o educando constrói seu conhecimento, da maneira que ele acha viável aprender.

A educação diz respeito ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. Para ocorrer essa integração é necessário que valores, conhecimentos, hábitos e comportamentos sociais sejam ensinados e aprendidos por meio da educação para ensinar sobre as tecnologias na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso destas mesmas tecnologias para ensinar as bases da educação (SOUZA; PEREIRA; MACHADO, 2018, pp. 248-249).

Atualmente estamos rodeados de tecnologias o grande desafio para educação é saber usá-las com eficiência, demonstrando resultados positivos, que as mesmas contribuam de maneira significativa com o processo de ensino aprendizagem, existe uma certa pressão para que a educação faça uso das tecnologias atuais, muitas das vezes esse ambiente não se encontra preparado para tal decisão.

Segundo Martino (2014) os docentes e discentes precisam perceber que, diante de todo o contexto tecnológico a que a sociedade vem passando e se transformando, é inadmissível não pensar como os novos formatos e mídias digitais presentes atualmente podem ser integrados a sala de aula, permitindo o crescimento dessa comunidade virtual. Logo “A internet e as mídias digitais abriram espaços de interação em comunidade até então desconhecidos, aumentando as possibilidades de estabelecimento de laços entre seres humanos.

De acordo com Domingues (2019) A educação é desafiada diariamente a trabalhar novas metodologias, pautada nos princípios da atualidade, muito se fala nas contribuições das tecnologias para educação, é cobrado um avanço na qualidade do ensino capaz de atender a demanda do momento atual. A educação é um processo histórico e transitório que sofre alterações no decorrer do tempo e de acordo com o

contexto socioeconômico, do local ao global, sendo necessário muitas vezes adequar-se às reais necessidades do aluno e do processo de aprendizagem.

O processo de ensino aprendizagem é construído ao longo da vida educacional, o educando passa longos períodos no ambiente escolar, fator esse que pode contribuir para evasão, se o mesmo não estiver motivado para frequentar a escola, por isso é necessário a criação de situações didáticas e a inserção de metodologias diversificadas, no contexto educacional, sendo essenciais para a construção do conhecimento dos discentes.

Como exposto por Dias; Cavalcante (2016, p. 163)

O ambiente digital surge como uma nova perspectiva no contexto escolar, abrindo espaço para uma maior interação humana mediada pelos gêneros eletrônicos, através da interdisciplinaridade. A linguagem universal e compartilhada no mundo inteiro, transforma o aprendizado do aluno, inserindo-o como sujeito social no contexto educacional e na tecnologia simultaneamente.

A utilização das tecnologias na educação proporciona um novo significado a educação, instruindo aos educandos a serem independentes em busca de seus próprios questionamentos, proporcionando uma educação pautada no momento atual, cabe o educador preparar seu aluno para a inserção nessa sociedade tecnológica, de modo consciente, possibilitando múltiplas formas de ensinar, motivar e avaliar.

Enfim, os desafios escolares frente as novas tecnologias existem, é necessário compreender que estamos inseridos em uma sociedade em transformação, e a educação sendo a área responsável por ensinar/formar/capacitar cidadãos, a solução é se adequar ao novo, para não ocorrer prejuízos no ambiente escolar, a mesma deve ajustar as metodologias de acordo a necessidade da clientela.

2.3 O uso das novas tecnologias e o processo de ensino e aprendizagem

Frente ao momento atual de inovações tecnológicas, necessita-se de uma aprendizagem contextualizada que induza o aluno a construir seu próprio conhecimento, orientando sobre as formas corretas de pesquisar, selecionar e analisar as informações. Anna Penido (2015) apresenta três benefícios alcançados pelo uso da tecnologia na educação. Veja tabela 1

Tabela 1 - Três benefícios alcançados pelo uso da tecnologia na educação.

Proposta	Benefício
Equidade	ampliação do acesso a recursos de qualidade, como vídeo aulas, plataformas, games, além da personalização do ensino.
Qualidade	oferta de recursos diversificados, interativos e dinâmicos que auxiliem o professor na criação de novas estratégias pedagógicas e o aluno a entender e aplicar o conhecimento
Contemporaneidade	aproximação da educação ao universo dos alunos do século XXI, preparando-os para a vida cada vez mais mediada pelos recursos tecnológicos

Fonte: Adaptação feita pelo autor (2021)

O processo de ensino aprendizagem é construído ao longo da vida educacional, o educando passa longos períodos no ambiente escolar, fator esse que pode contribuir para evasão, se o mesmo não se encontrar motivado para frequentar a escola, por isso é necessário a criação de situações didáticas e a inserção de metodologias diversificadas, no contexto educacional, sendo essenciais para a construção do conhecimento dos discentes.

Conforme Bruzzi, 2016, p.480)

Uma tecnologia educacional como o computador ou a internet, por meio de recurso de rede interativas, favorecem novas formas de acesso à informação e comunicação, e amplia as fontes de pesquisa em sala de aula, criando novas concepções dentro da realidade atual, abrindo espaço para a entrada de novos mecanismos e ferramentas que facilitem as ligações necessárias a fim de atender ao novo processo cognitivo do século XXI.

Durante a formação do aluno diversas práticas pedagógicas são abordadas, pensando em uma educação capaz de transformar o ser humano, não há mais possibilidade de excluir as tecnologias do ambiente escolar, pois a sociedade se

encontra informatizada, e a educação não consegue acompanhar as rápidas transformações tecnológicas.

Neto (2014 p. 5) afirma que:

É necessário e justificável, portanto, que se utilizem os recursos tecnológicos, a fim de transforma-los em opções pedagogicamente corretas e em recursos que realmente somem importantes contribuições ao trabalho dos docentes. A junção destes recursos no processo ensino aprendizagem trará ganhos a todos os envolvidos, além de preparar os discentes para utilização de ferramentas computacionais com as quais terão contato permanente durante todo a sua vida acadêmica e profissional.

A tecnologia é capaz de proporcionar aprendizagem, colaborando para que o educando tenha conhecimento de áreas diversas, onde o mesmo possa aprender de acordo com o seu desenvolvimento, proporcionando novas descobertas fragmentando os velhos paradigmas e garantindo práticas pedagógicas inovadoras.

A utilização das tecnologias na educação, proporciona um novo significado a educação, instruindo aos educandos a serem independentes em busca de seus próprios questionamentos, proporcionando uma educação pautada no momento atual, cabe o educador preparar seu aluno para o uso dessas ferramentas de modo consciente, a educação não pode ficar para trás, deve modernizar, possibilitando múltiplas formas de ensinar, motivar e avaliar.

Segundo Oliveira; Moura (2015, p 42).

Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário conseguirá dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode ajudar-nos a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensino e de aprendizagem.

Entende-se que cabe novas formas de ensinar, ao momento atual de inovações tecnológicas, necessitamos de uma aprendizagem contextualizada que induz o aluno a construir seu próprio conhecimento, orientando sobre as formas corretas de pesquisar, selecionar e analisar as informações.

Moran (2014, p. 3) afirma que:

Não podemos dar aula da mesma forma para alunos diferentes, para grupos com diferentes motivações. Precisamos adaptar nossa metodologia, nossas técnicas de comunicação a cada grupo. Tem alunos que estão prontos para aprender o que temos a oferecer. É a situação ideal, onde é fácil obter a sua colaboração. Alunos mais maduros, que necessitam daquele curso ou que escolheram aquela matéria livremente facilitam nosso trabalho, nos estimulam, colaboram mais facilmente.

O processo de ensino aprendizagem deve ser dinâmico, para que se torne um ser crítico capaz de compreender as mudanças na sociedade, tendo o professor um importante papel. Desse modo as aulas devem ser elaboradas de forma a estimular a vontade de aprender do aluno. Nessa nova era digital o educador deve considerar a internet/celular um aliado nas suas práticas didáticas, construindo saberes de acordo as evoluções tecnológicas.

Conforme explica Dias; Cavalcante, (2016, pp. 163-164).

Para tanto é importante conhecer as particularidades da realidade escolar e assim introduzir diferentes tecnologias na escola: computador, vídeos, internet, data show, aparelho de som, TV, entre outros recursos que sejam positivos na prática pedagógica. A aprendizagem necessita ser desafiadora, com vistas a compreender o mundo e atuar na própria rede de conhecimentos, buscando desenvolver nos alunos as aptidões. Deve-se incluir nessa jornada o aprendizado sobre o uso correto de editores de textos, o Excel, programas, sites para pesquisa, e antes de tudo dar ênfase à escrita seja manual ou digital, ambas têm as suas prioridades, cada uma a seu modo, o uso do editor de textos promove a conexão de distintas formas de expressão, já que associa texto, imagem, fluxogramas, uso de autoformas, gráficos entre outros, além disso, é um suplemento na correção ortográfica.

O contexto atual apresenta um rápido crescimento tecnológico que cerca todos os setores, os jovens sentem atraídos pelo mundo digital perdendo o interesse pela escola, desse modo surge a necessidade de o educador incorporar as tecnologias no cotidiano do aluno dentro da sala de aula. Segundo Costa (2015), a aquisição de novas tecnologias por parte das escolas não é garantia de aprendizagem, pois, na prática, muitas escolas que possuem tecnologias à sua disposição muitas vezes não são utilizadas, e se são, são utilizadas sem a devida exploração pedagógica, resumindo-se apenas em um acessório.

O educador deve estar preparado para essa nova realidade, apesar de ser um desafio, mas se faz necessário. Segundo Costa (2015) surge outro desafio no uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, que é a falta de formação de professores na área, fazendo com que muitos profissionais se tornem resistentes ao uso e incorporação de novas tecnologias na sala de aula e deixem de

utilizá-las por falta de formação. Desafio este que deve ser enfrentado pelo professor, bem como o de refletir e repensar sua prática pedagógica.

O crescente desenvolvimento tecnológico, faz com que o processo de ensino aprendizagem precise ser repensado, é fundamental a revisão dos métodos de ensinar, repensar a ideia que o professor não é o único detentor do saber. As tecnologias são ferramentas que possibilitam que o aluno aprenda de forma diferenciada favorecendo para que o educando construa seu conhecimento, de maneira positiva e protagonista.

Conforme Ponte, (2014, p.353)

Elas [as TICs] constituem uma ferramenta poderosíssima hoje em dia à disposição da escola e dos professores, proporcionando um manancial de possibilidades para a prática profissional do professor na sala de aula, permitindo-lhe definir novos objetivos para a aprendizagem dos alunos e novos modos de trabalho na sala de aula. Constituem, igualmente, uma importante ferramenta de produtividade pessoal, para processar informação sobre os seus alunos, para pesquisar tarefas e materiais, para comunicar com os seus colegas, membros da mesma comunidade profissional.

Sendo assim é impossível evitar o uso das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, considerando os avanços tecnológicos na sociedade contemporânea, a apropriação desses recursos na mediação do conhecimento é inevitável, uma hora ou outra essa integração vai acontecer.

2.4 Formação docente para uso das novas tecnologias em sala de aula

Nesse modelo de sociedade tecnológica o professor repense sua prática pedagógica, buscar meios alternativos para mediar conhecimento e garantir o processo de ensino aprendizagem, o que se faz necessário um processo de formação contínua para que o professor possa fazer uso da tecnologia de forma efetiva, e não ficando à mercê da mesma.

Segundo Teles et al. (2018), é constatado com o avanço da tecnologia frente as práticas educacionais. Dentro desse debate, o autor salienta que “o aluno contemporâneo é um dos aspectos que exige do professor novas competências que precisam ser contempladas em seu processo de formação inicial e continuada”. Tendo em vista, o contexto ao qual o aluno está inserido, diante de informações complexas,

que exige assim, uma responsabilidade maior de um profissional que contribui de forma significativa para a construção do conhecimento intelectual.

De acordo com Bacich, (2015) a sociedade atual tecnologia necessita de professor apto e disposto para atuarem em concomitância às mudanças que atingem todas as áreas do conhecimento. A maioria dos professores imigrantes digitais que se inseriram no mundo da tecnologia, têm uma forma de ensinar que nem sempre está em sintonia com o modo como os nativos aprendem melhor, ou, pelo menos, que lhes desperta maior interesse.

O professor deve estar atrelado a novos saberes, a sociedade atual exige uma nova postura, o fazer docente precisa passar por novas transformações, os mesmos devem mostrar engajamentos em relação a integração entre as mídias e a aprendizagem é uma forma de redirecionar o ensino, estabelecendo uma relação mais próxima com a sociedade.

Conforme Santos, França e Santos, (2017, p.8)

O professor deve está em constante observação em relação aos anseios e necessidades dos seus alunos. Mostrar-se aberto para opiniões e ideias que possam melhorar sua prática em sala de aula. Valorizando os saberes de seus alunos e compreender que cada um vive uma realidade diferente e que por esse motivo cada um pode aprender de maneiras e proporções diferentes é um fator importante para escolha da sua prática docente.

O professor deve mostrar interesse em promover mudanças nas aulas, apresentar os objetos de conhecimento de forma diversificada, envolver os alunos nas aulas e desenvolvendo o gosto dos mesmos pela educação, acompanhar a evolução que está acontecendo fora dos muros da escola, portanto e de suma importância que as práticas dos educadores sejam mais prazerosas buscando promover ações que subsidiem o professor.

Nas palavras de Neira (2016 p. 04):

Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal usado.

Atualmente ainda se encontra professores que resistem em utilizar as novas tecnologias em uma geração que já nasce conectados, não podemos desconsiderar

os avanços, devemos procurar meios para as aulas não serem monótonas, buscando metodologias que favoreçam o processo de ensino aprendizagem e o envolvimento do educando com o conhecimento.

O educador deve estar preparado para acompanhar essa evolução, no qual a tecnologia está presente na escola, desse modo ela vai ser vantajosa utilizada de maneira coerente e relacionadas aos objetos de conhecimentos. Sendo assim o professor deve acompanhar esse manuseio de perto, verificando se os mesmos estejam fazendo o que foi solicitado, pelo simples fato que todos consigam aprender, devido muitos terem redes sociais e não conseguem ficar sem acessá-las, desse modo a aula não vai ter rendimento, a atividade deve ser criativa para que os alunos tenham interesse.

Gomes (2016) fala que o professor é o mediador cujo desafio é ajudar o discente no uso adequado da tecnologia como meio de ampliar seus conhecimentos e conquistas, desenvolvendo diferentes capacidades. Todavia, para que de fato o professor seja esse mediador é necessário que o mesmo, saiba utilizar as ferramentas tecnológicas, transformando a sua postura, quebrando os paradigmas e tendo compromisso com seu aluno, não somente o docente, mais a escola como o todo.

Pondera Coscarelli (2016) As crianças estão conectadas com esses avanços a todo o momento e isso tem despertado o campo educacional para essa nova realidade, trazendo questionamentos, dúvidas e resistência por parte de alguns dos docentes e equipe pedagógica a respeito de como utilizar os recursos no ensino-aprendizagem dos alunos. Podemos perceber que ao utilizar a tecnologia o educador está quebrando os paradigmas tradicionais no ensino, desse modo será capaz atender as necessidades do alunado “moderno”, sendo assim é de suma importância saber usá-las com coerência. A estruturação de um trabalho pedagógico que atenda os anseios de todos os envolvidos, o recurso tecnológico pode possibilitar uma maior gama de informações que auxiliem no conhecimento dos recursos disponíveis na escola. Muitos educadores se sentem angustiados com a presença da tecnologia no espaço escolar, muita das vezes por não saber manusear, outros mesmos por ter resistência ao novo.

A partir dessa questão Moran (2014, p.15) avalia que:

Nosso desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano. Para isso precisamos de pessoas que façam essa integração em si mesmas no que concerne aos aspectos sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, que transmitam de forma fácil entre o pessoal e o social, que expressem nas suas palavras e ações que estão sempre evoluindo, mudando, avançando.

Os educadores ainda não estão preparados para interagir as tecnologias com a prática pedagógica, rever as metodologias é fundamental ao meio um cenário tecnológico que chama atenção dos alunos, a educação não pode estagnar deve acompanhar o desenvolvimento tecnológico e promover uma educação de qualidade e prazerosa, onde os meios digitais devem ser vistos como aliados, que possibilitaram a ampliação do conhecimento.

Em acordo com essa visão ressalta Moran (2017) com a penetrabilidade da tecnologia nas atividades desenvolvidas pelos sujeitos, é difícil não pensar na educação e no processo educativo perante numerosas mudanças. A escola precisa se adaptar e ter um olhar atento as novas formas de aprender, e estar aberto a uma educação inovadora que com o apoio da tecnologia poderão tornar o processo de ensino-aprendizagem, mais flexível e integrado.

O educador possui o papel de mediador de conhecimento, por isso deve ser facilitador possibilitando oportunidades de vivências e aprendizagens, incorporando as tecnologias às rotinas pedagógicas favorecendo um ensino atualizado, pois a evolução tecnológica tem tido um avanço muito rápido, e a educação não pode estar em retrocesso a mesma deve acompanhar e utilizar as tecnologias ofertadas.

Gomes (2016), fala que o professor é o mediador cujo desafio é ajudar o discente no uso adequado da tecnologia como meio de ampliar seus conhecimentos e conquistas, desenvolvendo diferentes capacidades. Todavia, para que de fato o professor seja esse mediador é necessário que o mesmo, saiba utilizar as ferramentas tecnológicas, transformando a sua postura, quebrando os paradigmas e tendo compromisso com seu aluno, não somente o docente, mais a escola como o todo.

O educador que procura aderir o uso da tecnologia no âmbito escolar, possibilita aos seus alunos novos horizontes, proporcionando interações garantindo uma nova dinâmica, mostrando que o professor é capaz de vencer os desafios da sua profissão.

Entende-se a importância do educador saber manusear as tecnologias; é necessário que eles tenham recursos digitais disponíveis para diversificar suas aulas e atrair os alunos, adaptar à nova realidade é indiscutível, contudo, deve existir o

interesse do educador adquirir habilidades e técnicas referentes à inclusão de tecnologias digitais, sendo um facilitador do conhecimento.

Ferreira, (2017) salienta que dessa forma, a inserção de TICs nas escolas deve ser de forma desarticulada com os objetivos educacionais e a aprendizagem dos alunos, estes são aspectos que devem ser considerados e as ações que contemplem estas tecnologias, assim como quaisquer outras, devem ser planejadas, para só então serem executadas, sendo interessante também que sejam constantemente avaliadas pela equipe pedagógica da escola.

A forma de ensinar, precisa ser repensada para assegurar uma proposta de ensino pautada em uma educação de qualidade, tendo em conta que as tecnologias transformaram a sociedade, é imprescindível que a escola perceba esse novo cenário e redireciona suas práticas para atender a demanda atual.

Fonte (2015) afirma que com isso o planejamento escolar deve estar pautado em planos e projetos individuais e coletivos, e em muitos momentos, o professor deve tornar-se também um aprendiz. O professor do século XXI precisa ter competência para flexibilizar o currículo de acordo com o interesse e necessidade dos alunos.

De acordo Pivato e Oliveira (2014) devido esse novo contexto o qual está inserido o jovem da atualidade, o mesmo deixa de ter apreço pela sala de aula tradicional com seus recursos ultrapassados e que já não produz o conhecimento e nem aptidão a frequência escolar.

O profissional da educação que é comprometido com o seu serviço, precisa ser um protagonista consciente das mudanças, procurando alicerçar sua prática pedagógica ao contexto atual, garantindo um processo de ensino aprendizagem atual. Tem que ocorrer a capacitação do professor para a utilização das tecnologias, desse modo ele vai estar pronto a fim de usar e sair do tradicional, cabe o professor se posicionar estar disposto de se adequar ao novo. O perfil do profissional influencia, pois é vai ser o responsável pela essa adaptação no sistema educacional, visando uma educação de qualidade, alcançado as habilidades propostas.

De acordo com Silva e Stochi, (2017) é fato que as tecnologias, através principalmente dos computadores e da internet, apresentaram novos direcionamentos para a cultura, comunicação e educação.

Nesse sentido, é preciso ressaltar que a nível nacional, muitas unidades escolares distanciam-se da realidade desejada, à medida que não possuem estrutura para acompanhar tais transformações.

Porém, já existe um número considerável de escolas que possuem em sua estrutura laboratórios de informática visando subsidiar a utilização destes recursos como ferramenta pedagógica de ensino em diferentes áreas do conhecimento, que muitas vezes não são utilizados por falta de conhecimento dos docentes quanto ao equipamento.

O professor atrelado a novos saberes, é acompanhar a sociedade atual que exige uma nova postura, o fazer docente precisa passar por novas transformações, os mesmos devem mostrar engajamentos em relação a integração entre as mídias e a aprendizagem é uma forma de redirecionar o ensino, estabelecendo uma relação mais próxima com a sociedade.

O professor que possui interesse em promover mudanças nas aulas, apresentar os objetos de conhecimento de forma diversificada, envolver os alunos nas aulas e desenvolvendo o gosto dos mesmos pela educação, acompanhar a evolução que está acontecendo fora dos muros da escola, portanto e de suma importância que as práticas dos educadores sejam mais prazerosas buscando promover ações que os subsidiem.

O professor e a linguagem midiática na valorização do lúdico, sendo uma ferramenta de lazer na construção do conhecimento, desse modo não pode negar a existência da tecnologia, e sim aproveitá-la. A escola como instituição social precisa atender as exigências da sociedade moderna, atendendo sua clientela com dinamismo e qualidade.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Materiais e Métodos

O presente estudo se baseia em uma pesquisa básica descritiva exploratória e fundamentada por referencial teórico, elaborado através de livros, artigos, revistas especializadas em educação, em sites científicos na internet, de abordagem qualitativa através de questionários realizados com professores. Conforme Minayo (2013) o método qualitativo de pesquisa é aqui entendido como aquele que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social e é tratado por meio da história, do universo, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais.

O instrumento de coletas para realizar a pesquisa foi o questionário, com o intuito de agregar dados necessários, para atingir os objetivos propostos. Em relação ao questionário afirma Manzato e Santos (2016), as questões podem ser abertas, quando o entrevistado discorre sobre seu ponto de vista e, fechadas ou objetivas, quando há opções de respostas. Para análise dos resultados foram utilizados gráficos, com o intuito de apresentar as informações obtidas durante a aplicação do questionário.

3.2 Universo da Pesquisa

A pesquisa em questão foi realizada com dez professores, na Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Mestra Bela, com um total de 98 alunos a escola é situada na Avenida Joaquim Pereira Sobrinho, Setor Sol Nascente foi fundada em 1990. A escola atende um público diversificado, trabalha pautado no projeto de vida do aluno.

Os professores que participaram do questionário atuam do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, com formação em Letras e o outro em Educação Física, oito professoras com formações em Biologia, Geografia, Matemática, Letras e Pedagogia. Foi realizado levantamento de dados através de aplicação de questionários, elaborado a partir da literatura estudada e dos objetivos da pesquisa.

Sendo realizado uma pesquisa de campo com os professores para verificar o nível de tecnologias que os mesmos usam, ou se chegam a usarem. A escola é o local de sua importância que deve aderir o uso das tecnologias, no sistema educacional

tal proeza pretende facilitar a vida do educador e educando e o resultando um ensino prazeroso.

A investigação surgiu da necessidade de conhecer como as aulas vem sendo ministradas no ambiente escolar, porque estamos vivendo na era digital tudo informatizado e como a escola está lidando com isso. Parte-se do princípio que esses fatores, direta ou indiretamente, influenciam as ações de docentes em sala de aula, como parte de um complexo sistema de relações no âmbito da escola.

A entrevista com os professores buscou conhecer melhor o dia a dia docente e as dificuldades encontradas para trabalharem em um momento atual que a tecnologia é indispensável. Compreender o manuseio dos equipamentos tecnológicos, se os mesmos propunham inovações na sala de aula, querendo o não os recursos tecnológicos vêm alterando a rotina da sociedade.

Este estudo pauta-se numa concepção de pesquisa qualitativa, e foi realizado na Escola Estadual girassol de Tempo integral Mestra Bela, A finalidade é demonstrar se existem recursos tecnológicos na escola e como estão sendo utilizados por todo corpo docente.

Como procedimento utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário contendo 14 questões, de múltipla escolha. O questionário foi desenvolvido pensando-se em compreender como se dá o processo de ensino e aprendizagem com a utilização de recursos tecnológicos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente monografia teve como base o uso das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, os dados obtidos nesse tópico se deram através de um questionário realizado com dez professores da rede estadual, será apresentado um gráfico para cada pergunta feita, as mesmas foram comentadas.

A escola pesquisada possui 1 televisão, 2 datashows com defeito, uma caixa de som amplificada, micro system, microfone tradicional e microfone portátil, 3 computadores disponíveis para os alunos, laboratório de ciências, laboratório de geografia e história, a sala com televisão é climatizada, 1 balança de pesar, 2 máquinas de xerox.

Gráfico1: Professores que possuem computadores.

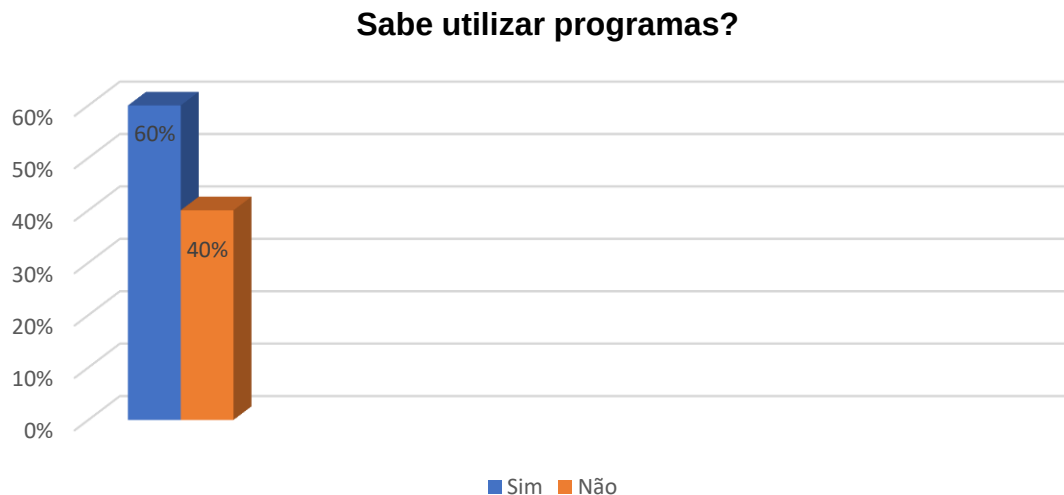


Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Dos participantes da pesquisa, 100% afirmam que possuem computador, sendo uma ferramenta que auxilia no trabalho docente, é interessante que todos tenham. De acordo com Moran (2017) Aparelhos como *smartphones*, celulares, *tablets* e *notebooks* podem ser instrumentos que, além de nos auxiliar a ter acesso ao conhecimento, podem ser aplicados no desenvolvimento de projetos, no diálogo de diversas naturezas, no compartilhamento de nossas percepções, no desfazer de incertezas, no debate de assuntos, e ainda, podem contribuir para melhorar nossa capacidade de nos expressar, seja oralmente ou por escrito. Assim,

esses dispositivos podem servir grandemente como expediente para se promover a motivação dos alunos na aquisição do conhecimento.

Gráfico 2: Professores que sabem utilizar programas.



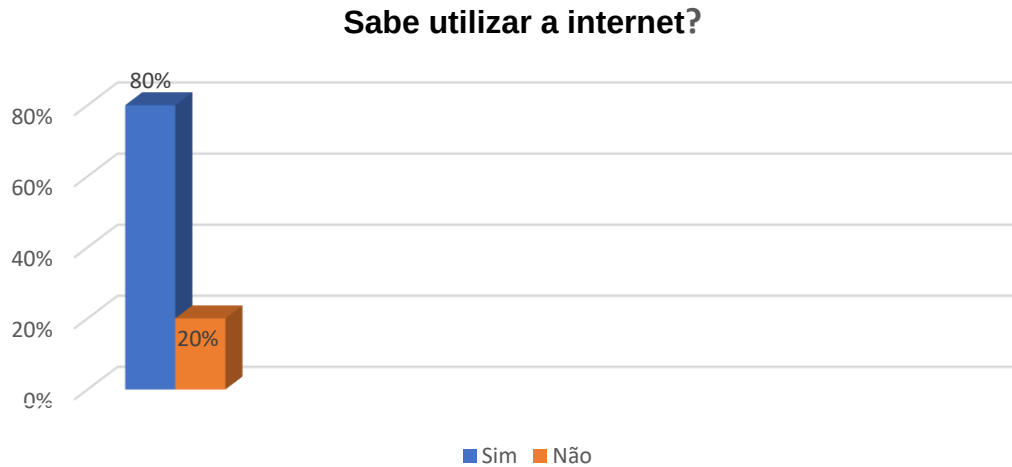
Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Pode ser verificado que 60% dos professores, sabem usar e 40% não, ou seja os mesmos possuem computador, mas que nem todos sabem utilizar os programas oferecidos pela ferramenta. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018, p. 09), ratifica tal importância, ao indicar que a educação deve possibilitar ao estudante:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Os programas podem ser aliados para auxiliar o professor no processo de ensino aprendizagem, tornando as aulas atrativas possibilitando novas formas de conhecimento, facilitando o acesso à recursos didáticos, o crescente desenvolvimento tecnológico, faz com que o educador revise seus métodos de ensinar.

Gráfico 3: Professores que sabem usar a internet.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

80% dos professores afirmam que sabem utilizar a internet, e tivemos 20% que disseram não, utilizar a internet vai além de acessar um assunto no google, consistem em saber manusear os dados expostos e utiliza-los. De acordo com cruz; (2013, p. 5)

O trabalho na internet implica a criação de ambientes de aprendizagem colaborativos voltados para a socialização, à solução de problemas, a gestão compartilhada de dados, que contenham informações de interesses de grupo, capazes de modelar conhecimentos sobre as mais diferentes áreas. Alunos e professores participam ativamente do processo contínuo de colaboração, interação, motivação, desenvolvimento da criticidade e autonomia, da criatividade e descoberta. Nele Também se permite a pesquisa individual, em que cada aluno segue seu próprio ritmo e a pesquisa em grupo, em que se desenvolve a aprendizagem colaborativa.

O uso da internet no ambiente escolar marca um desenvolvimento na educação, caracterizada por ser método inovador, no qual o educando vai estudar utilizando uma ferramenta do seu dia a dia, desse modo, surgem novos desafios para a educação proporcionando diversas formas de ensinar e aprender.

Gráfico 4: Professores que utilizam recursos tecnológicos em sala de aula.



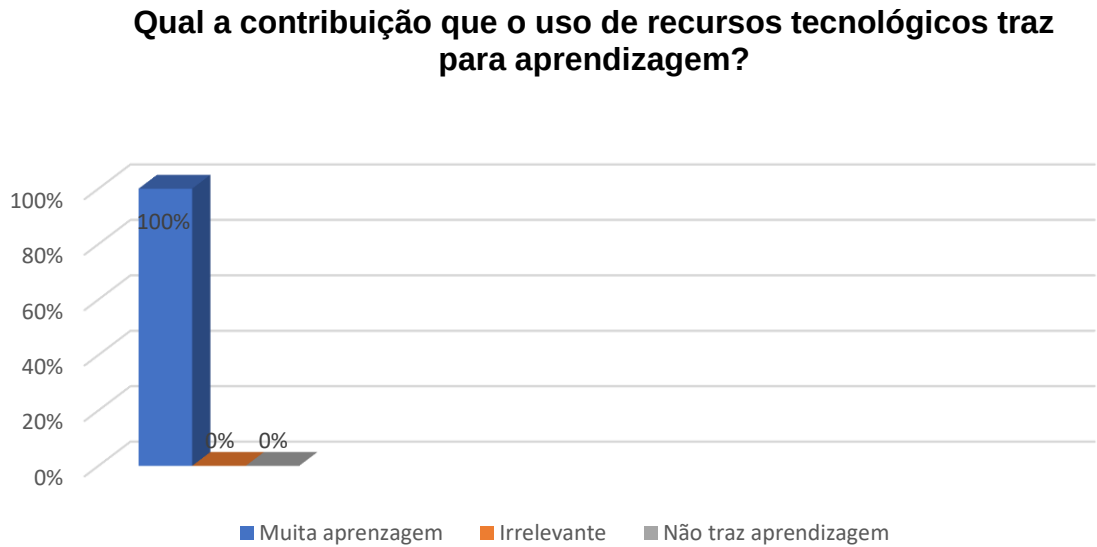
Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Podemos perceber que 70% professores não usam recursos tecnológicos em suas aulas e 30% usam, mostrando a resistência em utilizar tais ferramentas, que podem auxiliar em aulas dinâmicas. Sobre esse assunto Moran (2014, p. 2) sustenta que:

Os alunos estão prontos à multimídia, os professores, em geral, não. Os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial. Creio que muitos professores têm medo de revelar sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança. Muitas instituições também exigem mudanças dos professores sem dar-lhe condições para que elas se efetuem. Frequentemente algumas instituições introduzem computadores, conectados à internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. [...]

Frente ao momento atual de inovações tecnológicas, necessitamos de uma aprendizagem contextualizada que induz o aluno a construir seu próprio conhecimento, orientado sobre as formas corretas de pesquisar, selecionar e analisar as informações.

Gráfico 5: Os recursos tecnológicos e suas contribuições para aprendizagem.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

De acordo com, 100% dos professores pesquisados, concordam que, os recursos tecnológicos contribuem para o processo de ensino aprendizagem, agregando conhecimento dinâmico e atualizado no ambiente escolar. Logo, Zanardes (2015) ressalta um ponto importante sobre o uso dos recursos nas atividades, pois partindo dos encontros das famílias com a escola apareceu a seguinte questão: Entendendo que as atividades prazerosas chamam a atenção da criança, porque não usar estes recursos nas atividades escolares, de modo a impulsionar a aprendizagem? Essas crianças que nasceram na era digital e estabelecem relações diárias com estas tecnologias, é notória a aptidão como elas dominam os aparelhos, e como os mesmos atraem sua atenção por um longo período de tempo.

Gráfico 6: Investimento em recursos tecnológicos.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

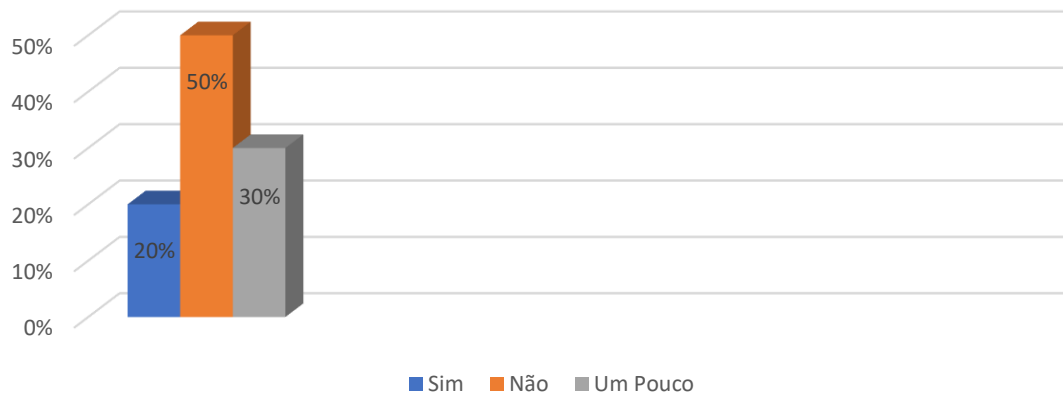
A resposta a essa pergunta ficou parcial 50% responderam que sim e 50% disseram que não, podemos perceber a contradição, pode ser que os cinco que responderam que sim, preferiram omitir a informação por receio mesmo afirmando que os entrevistados não seriam identificados. Moran (2013, p. 9 e 10) afirma que;

Escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: do acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim, da variada oferta de serviços digitais.

De acordo a citação acima escolas não conectadas são incompletas, acredita-se que o investimento em tecnologia no âmbito escolar, não é perdido mas, sim um retorno garantido.

Gráfico 7: O uso dos recursos tecnológicos facilita a comunicação entre professor e o aluno.

Você acha que com o uso dos recursos tecnológicos a comunicação entre o professor e o aluno é facilitada?



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Sobre esse assunto 20% professores responderam que sim, 30% um pouco e 50% que não. Atualmente com o ensino híbrido a comunicação entre aluno e professor está acontecendo por meios tecnológicos, o que mostra a importância desse recurso para facilitar a comunicação entre ambos. Moran (2014, p.1) chama a atenção para o fato de que:

Os docentes podem utilizar os recursos digitais na educação, principalmente a internet, como apoio para a pesquisa, para a realização de atividades discentes, para a comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para a integração entre grupos 36 dentro e fora da turma, para publicação de páginas web, vídeos, para a participação em redes sociais, entre muitas outras possibilidades.

O uso dos recursos tecnológicos é capaz de construir diferentes formas de elaboração e construção do conhecimento, eventualmente promovendo diferentes formas de aprendizagem, alcançando uma educação prazerosa e de qualidade.

Gráfico 8: Conteúdos ministrados utilizando tecnologia, e a interação do aluno.

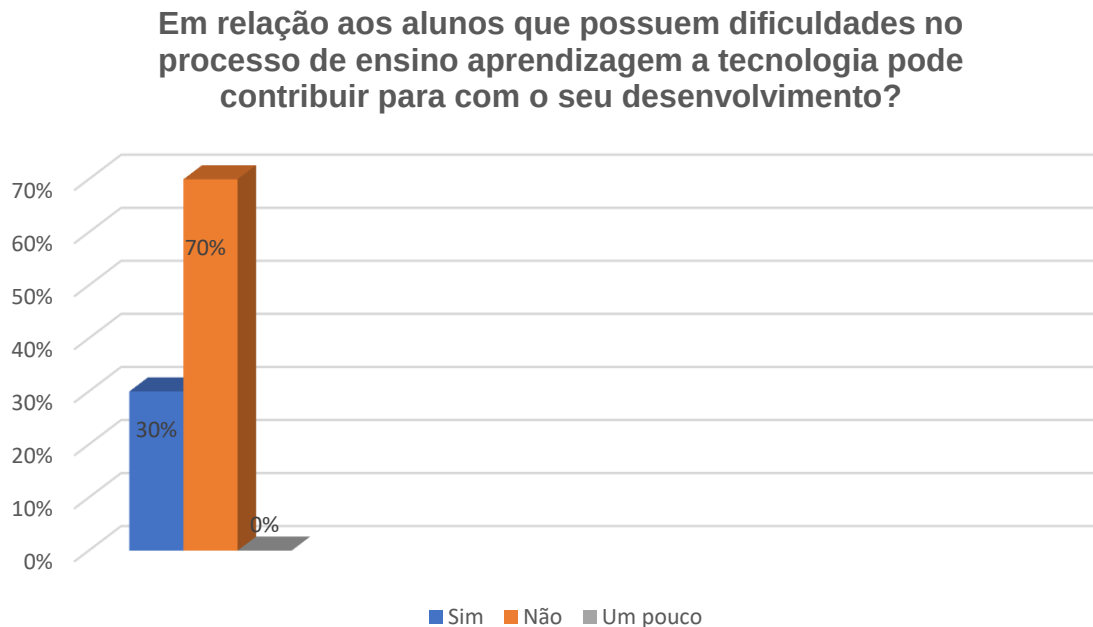


Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Em relação a esse questionamento 60% dos professores responderam que acredita que o aluno presta mais atenção aos conteúdos ministrados usando a tecnologia, e 40% discordam dessa teoria. Para Mello (2014), a escola está perdendo alunos não só por falta de tecnologia, tudo o que a escola faz hoje em dia perde um pouco o sentido.

Neste aspecto, Hoje as aulas são frontais, em sua maioria expositiva, porém o conhecimento não tem nenhuma conexão com a realidade deles. Ainda segundo sua fala, a tecnologia pode ajudar nesse desenvolvimento, porém não é a fundamental. Simplesmente colocar um computador numa sala de aula, não vai fazer com que a aula seja informatizada, visto que, não é apenas passar vídeos e solicitar pesquisas, desse modo à escola estará atropelando todo o necessário para que a tecnologia na escola funcione corretamente.

Gráfico 9: Contribuição da tecnologia aos alunos que possuem dificuldades de aprendizagem.

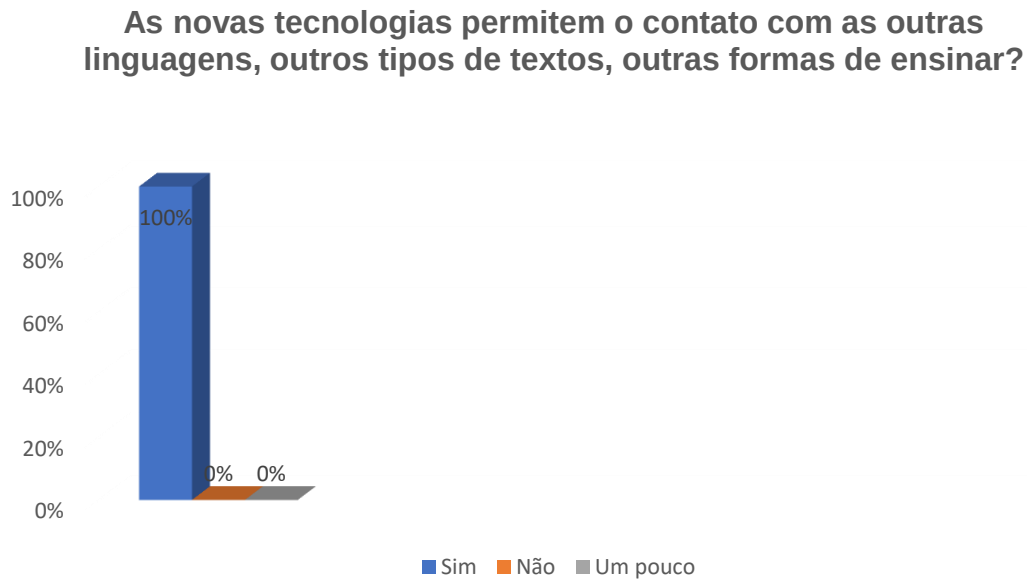


Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Sobre esse assunto tivemos 30% dos professores responderam sim, e 70% não, existe inúmeras estratégias metodológicas, para desenvolver o aprendizado, utilizando a tecnologia o ensino se torna fluido e dinâmico, os jogos são ótimas opções de envolver/ prender atenção, já que o modelo tradicional não consegue suprir a necessidade desse aluno. Para Ruas e Lima (2015).

O acesso à informação e à construção do conhecimento pode se tornar uma atividade coletiva e acessível, visto que, os recursos tecnológicos digitais educacionais podem ser utilizados como instrumentos educacionais que podem contribuir para o desenvolvimento das ações pedagógicas e da interação entre todos os envolvidos, possibilitando, assim, auxiliar na construção do conhecimento e na dinamização dos processos de ensino e de aprendizagem, evidenciando que a integração das tecnologias digitais nos espaços e processos educativos podem provocar a reflexão para um novo modelo de ensino que desafie os educadores.

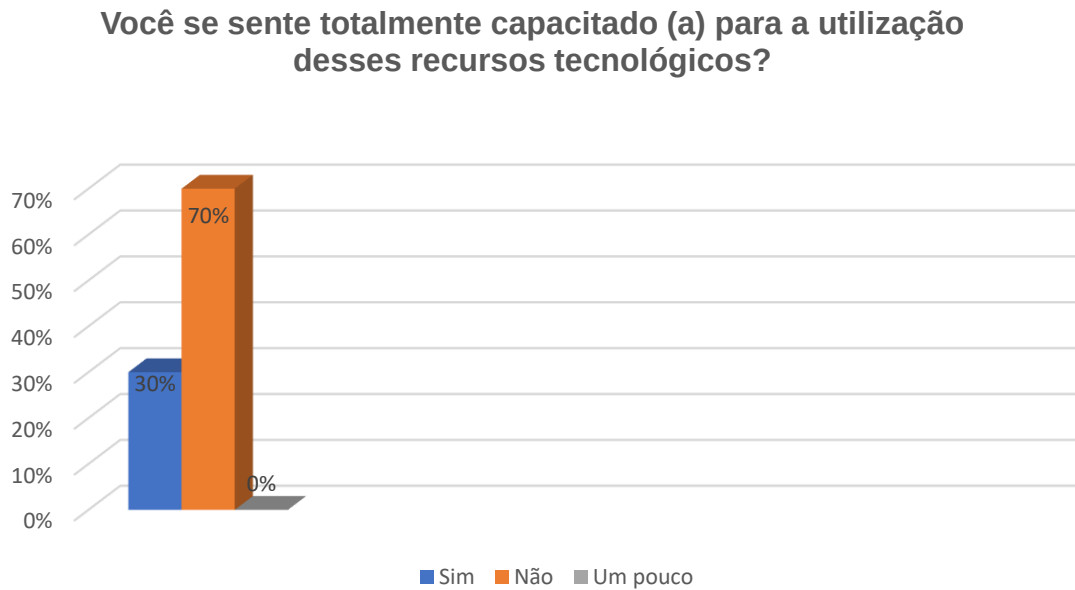
Gráfico 10: As tecnologias permitem outras formas de ensinar.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Nesse contexto os 100% dos professores acreditam que as novas tecnologias permitem o contato com as outras linguagens, outros tipos de textos, outras formas de ensinar, realmente as tecnologias tem a capacidade de ser interdisciplinar, o professor pode contextualizar o seu conteúdo com o mundo sem sair do ambiente escolar. Afirmam Furlan; Nicodem, (2017). A tecnologia está sempre trazendo novidades e se modificando trazendo melhorias para os seus usuários. Por conta disso, é necessário que a sociedade esteja pronta para aprender, ensinar e se adaptar ao novo

Gráfico 11: Capacitação para a utilização dos recursos tecnológicos.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Em relação a capacitação para usos tecnológicos, 30% responderam que se sentem preparados e 70% que não, realmente se o educador não tem domínio para usar tais ferramentas, fica difícil a implantação das tecnologias no ambiente escolar, o uso correto é o que garante o sucesso. De acordo com Cibotto, (2015) as tecnologias digitais vêm ocupando um papel relevante tanto na sociedade como na educação. Um cenário tecnológico que implica uma nova lógica, novos conhecimentos, nova linguagem e diferentes maneiras de compreender e de se situar no mundo.

Gráfico 12: Utilização das tecnologias, no plano de ensino escolar.

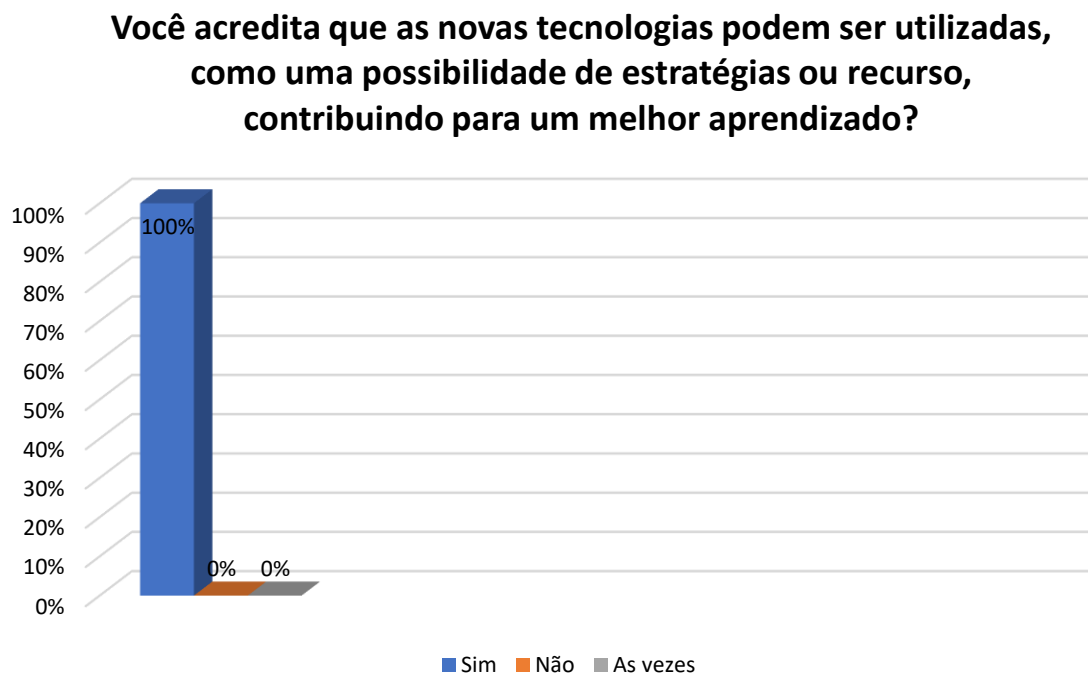
Você reserva momentos de avaliação ou de discussão sobre a utilização das tecnologias, em seu plano de ensino escolar?



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Em relação a esse questionamento 50% afirmam que reservam tempo para discutir acerca de planejar pensando no uso das tecnologias, e os outros 50% responderam que as vezes utilizam dessa prática. Santos, Neto, Junior e Bittencourt (2015) comprovam que um profissional capaz de se reestruturar de acordo com as necessidades do momento, se tornou um profissional mais desejado do que um que sempre se comporta da mesma forma, e que nunca busca mudanças ou aprimoramentos. Assim sendo, ao decorrer do processo de ensino e aprendizagem, os educadores sentem à indispensabilidade de ir em busca aporte das tecnologias da informação como estratégias metodológicas de ensino.

Gráfico 13: As tecnologias podem ser utilizadas, para um melhor aprendizado.



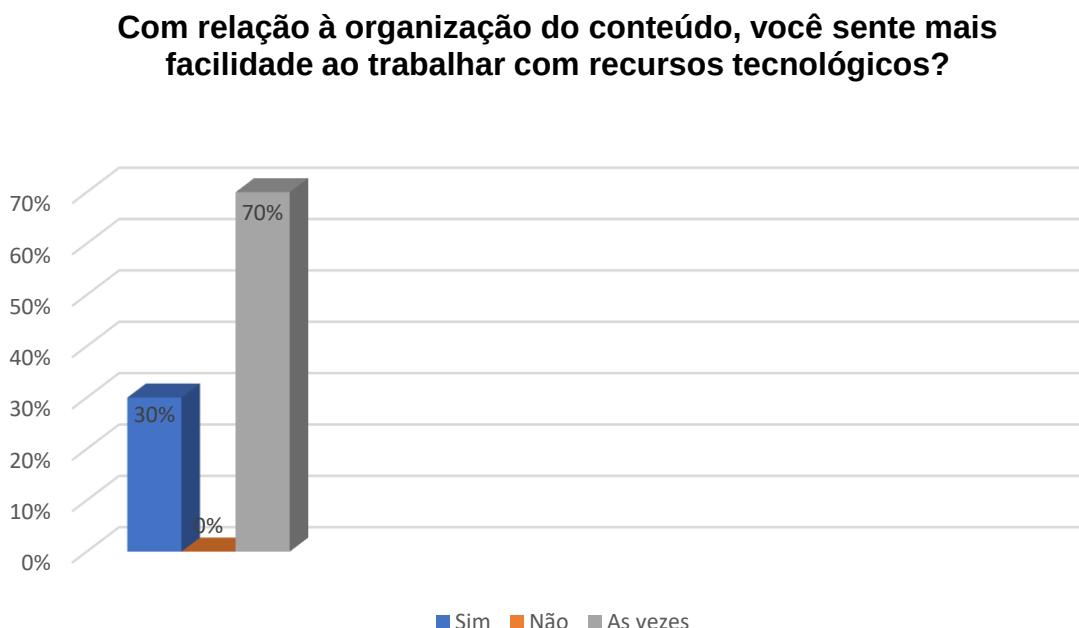
Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Em relação a esse assunto os 100% acreditam que o uso das tecnologias como estratégias possibilita um aprendizado de qualidade. Para Toledo (2015) há diversas formas de aperfeiçoar a transmissão do conhecimento nas escolas, uma delas é:

O uso de recursos tecnológicos (computador, recursos multimídias, softwares educativos), que auxiliam tanto o professor quanto o aluno durante o processo de aprendizagem, proporcionando condições, ao professor, para ministrar aulas de forma mais criativa, acompanhando as transformações e mudanças que ocorrem quando o aluno passa a exercer sua independência na procura e seleção de informações e na resolução de problemas, tornando-se assim o ator principal na construção do seu conhecimento.

A sociedade contemporânea, exige uma postura conectada com o momento atual, não tem como evitar, fechar os olhos e não perceber que estamos na “era digital”, principalmente agora depois dessa pandemia, que a distância física e essencial, o ensino nunca mais vai ser o mesmo, depois dessa revolução que de um dia para o outro o ensino passou acontecer através das tecnologias. Sendo a escola apontada o ambiente ideal para formar cidadãos críticos, não existe uma receita e uma única estratégia de mediar conhecimento, quanto mais estratégias utilizadas os resultados tendem a ser de qualidade e o conhecimento algo atrativo.

Gráfico 14: Existe facilidade ao trabalhar com recursos tecnológicos.



Fonte RAMALHO. R.P. (2021).

Ao ser questionados sobre a facilidade de ministrar aulas usando tecnologias, 30% responderam que possui facilidades e 70% que não. Moran (2017) discorre as tecnologias digitais atualmente são várias e disponíveis para serem usadas para que se aprenda e que se ensine, sem contar que também se pode fazer uso delas a qualquer instante e onde quer que se esteja, e o que faz a distinção nesse caso não são os sistemas operacionais existentes, mas o propósito para o qual são direcionados e a função a que podem ser destinados por educadores, gestores e alunos.

Apesar de a escola em questão ter disponíveis todos os recursos tecnológicos raramente são usados no cotidiano da sala de aula, de acordo com a pesquisa percebe-se que envolve dois fatores a falta de interesse e o domínio em relação ao equipamento.

Pondera Moran (2014, p. 18):

Bons professores são as peças-chaves na mudança educacional. Os professores têm muito mais liberdade e opções do que parece. A educação não evolui com professores mal preparados. Muitos começam a lecionar sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a

aprendizagem, como avaliar o processo de ensino aprendizagem além das tradicionais provas. Como costumam assumir, por necessidade, um número de aulas cada vez maior, tendem a reproduzir rotinas e modelos; procuram poupar-se para não sucumbir, dão o mínimo de atividades possíveis para diminuir o tempo de correção. Preparam superficialmente as aulas e vão incorporando esses modelos, que se tornam hábitos cada vez mais enraizados.

Cabe-se se entender a relevância que as tecnologias digitais da informação e comunicação pode contribuir no processo de ensino aprendizagem, de acordo a pesquisa podemos perceber o desinteresse por parte dos professores de compreender melhor o uso das tecnologias favorecendo para um aprendizagem de qualidade, cabe ressaltar que o educador não tem formação para atuarem frente as tecnologias, porém as perguntas feitas são relevantes do dia a dia que um educador atuante em sala de aula precisa manusear.

Conforme Ponte (2014, p. 354)

As tecnologias adaptam-se aos mais diversos modos de trabalho, presencial e à distância, individual e coletivo, constituindo um recurso incontornável, que há que aprender a usar criticamente. Perceber quais as potencialidades das tecnologias que podem ser mobilizadas para contextos formativos e identificar modos de as usar de forma produtiva na formação inicial e contínua, tanto com professores que já usam com muita destreza estas tecnologias, como com professores que mantêm com elas uma relação incipiente, constituem aspectos importantes de uma agenda atual de investigação neste campo.

O ambiente escolar é o lugar indicado para formar cidadãos atuantes em sociedade, é fundamental que o educador acompanhe as mudanças ocorridas fora do ambiente escolar, a busca por uma formação extra é fundamental na mediação de conhecimento de qualidade, proporcionando ao educando nos caminhos, a escola é bem ampla, possui data show, som, caixa de som televisão, microfone e diversos materiais paradidáticos, o prédio recebe sinal de wi-fi.

5. CONCLUSÃO

A pesquisa em questão, apresentou o tema, o uso das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo da pesquisa consiste em compreender o uso das novas tecnologias e os desafios que é para educação integrar esses recursos no ambiente escolar, ressaltando a contribuição para uma aprendizagem significativa. Pode ser verificado que os desafios enfrentados pelos professores da Escola Mestra Bela são inúmeros: a falta de equipamentos, capacitação, não saber conciliar seu plano de ensino com as tecnologias.

De acordo com referencial teórico, é nítido que o uso das tecnologias contribui de forma significativa para a aprendizagem. Conforme a análise dos resultados, a implantação da tecnologia é um sonho distante, porque a relação entre a educação e as novas tecnologias não estão se alinhando, percebe-se que as escolas ainda precisam capacitar os profissionais e objetivar o uso das tecnologias e facilitar o acesso aos educandos e educadores.

De acordo a apuração dos resultados, os usos dos recursos tecnológicos e quase nulo, a tecnologia não se encontra participativa na prática pedagógica, a sociedade é conectada a um novo, já educação está estagnada, sem conseguir acompanhar o avanço tecnológico. A frequente busca por caminhos para a melhoria do plano pedagógico escolar que vise colocar as novas tecnologias a favor da aprendizagem que quebre barreiras e ajude os sujeitos na construção de novos saberes e agregar as mudanças sociais ao ambiente escolar. Neste processo, nota-se que o currículo atual precisa mudar e que aqueles responsáveis por mediar essas tecnologias precisam ser capacitados para cumprir seu ofício.

A mediação de conhecimento para os cidadãos deve atender as demandas e satisfazer o anseio dos mesmos, uma educação capaz de fazer com que o aluno seja capaz de “aprender a aprender”, para isso precisa preparar o educando para os avanços tecnológicos que de certo modo é constante na sociedade, despertando o interesse de utilizar suas habilidades.

Os professores entrevistados garantem que é de suma importância a comunidade escolar acompanhar o desenvolvimento da sociedade, os mesmos relatam que os tempos atuais os alunos possuem tecnologias ao seu alcance, a escola não pode deixar a desejar, pois tais tecnologias atraem a atenção dos educandos tudo que é novo desperta a curiosidade.

Os professores possuem computadores devido o serviço escolar ser online, mas acabam sempre acessando o básico por não saberem utilizar outros recursos. Dentre os entrevistados, há professores que não sabem manusear o Power point, possuem acesso à internet usando somente o essencial, sem usufruir de outros recursos que proporcionam aprendizagem, como por exemplo jogos eletrônicos.

O crescente desenvolvimento tecnológico, faz com que a educação repense seus métodos de ensinar, é necessário deixar de lado a abordagem tradicional, o uso da tecnologia marca um desenvolvimento na educação, por ser um método inovador, sendo capaz de proporcionar aprendizagem, colaborando que o educando tenha conhecimento de áreas diversas, onde o mesmo possa aprender de acordo com o seu desenvolvimento, proporcionando novas descobertas fragmentando os velhos paradigmas e garantindo práticas pedagógicas inovadoras.

Chega-se à conclusão que, o uso crescente das tecnologias de modo geral, diversifica as estratégias de ensino, fazendo-se indispensáveis nas práticas pedagógicas, com a preocupação voltada para a realização de um trabalho com novos paradigmas educativos e dispositivos educacionais, que a tecnologia se torne um suporte mediador entre o aluno e o mundo, um mecanismo por meio do qual o aluno se apropria de um saber e constrói o conhecimento e tornando o ensino aprendizagem mas dinâmico, criando alunos críticos capaz de compreender as mudanças na sociedade, e sendo o professor um importante mediador, desse modo as aulas devem ser elaboradas de forma que estimulem a vontade de aprender, nessa nova era digital o educador deve considerar a tecnologia uma aliada nas suas práticas didáticas, construindo saberes de acordo as evoluções tecnológicas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Nanci Aparecida (coord.) [et al]. **Tecnologia na escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica**. São Paulo: Cengage. Learning, 2014.

AMADEU, S. **Diversidade Digital e Cultura**. 2016. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/foruns_de_cultura/cultura_digital/artigos/index.php?p=27418&more=1&c=1&pb=1>. Acesso em: 30 março. 2021.

ARO, Mariana Lansttai Bevilaqua; GOMES, Nataniel dos Santos. **A influência das redes sociais na comunicação humana** Ano 23, N° 69. Rio de Janeiro: CiFEFiL, set./dez.2017.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARTON, D.; LEE C. **Linguagem Online – Textos e Práticas Digitais**. (Tradução: Milton Camargo Mota). São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e Mediação pedagógica**. 10. Ed. São Paulo: Papirus, 2006. Cap. 1. P. 11-65.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRUZZI, Demerval Guilarducci. **Uso da Tecnologia na educação, da história à realidade atual**. 2016

CARON, ALINE. **Novas formas de ensinar e aprender na Cultura Digital**. Revista positivo Tecnologia Educacional. 2015.

CIBOTTO, R. A. G. **O uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação na formação de professores**: uma experiência na Licenciatura em Matemática. 2015. 273 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, UFSCar, São Carlos, 2015

COSCARELLI, Carla Viana (Org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola, 2016.

COSTA, S. M.. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem**. 2014. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares)- Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014.

CRUZ, W. B. **Experiência utilizando ferramenta síncrona no processo de aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/>> Acesso em 29 maio. 2021.

DIAS, G. A; CAVALCANTI, R. de. A. **As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, v. 1, ed. Especial, p. 160-167, 2016.

DOMINGUES, Alex Torres. **A interiorização da EAD nas instituições públicas de educação no Estado do Mato Grosso do Sul: Avanços e perspectivas**. Horizontes, revista de educação. V. 7, n.14 (2019).

FERREIRA, C. R. S. **O uso das TICS no contexto escolar: o papel do professor**. 2017

FERREIRA, M. J. M. A.. **Novas tecnologias na sala de aula**. Monografia do Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares. Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, Departamento da PROEAD, Sousa, PB, 2014.

FONTE, P. **O Ensino-Aprendizagem no século XXI**. 2015.

FURLAN, M. V. G; NICODEM, M. F. M. A importância das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar. Revista Eletrônica Científica Inovação E Tecnologia, Medianeira, v. 8, n. 16, 2017.

GOMES, Suzana dos Santos. **Infância e Tecnologias**. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola, 2016. Cap. 9. P. 145-158.

MANZATO, Antônio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa qualitativa.

MARTINO, Luís M. Sá. Teorias das Mídias Digitais: linguagens, ambientes e redes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MELLO, G. N. de. JC **Debate sobre educação e Tecnologia**. TV Cultura. São Paulo, 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007. Atualização do texto Tecnologias no Ensino e Aprendizagens Inovadoras. USP, 2017.

MORAN, José Manuel. **A integração das Tecnologias na Educação** 2014.

MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.

MORAN, José Manuel. A integração das tecnologias na educação. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2013, p. 89-90. Disponível em: . Acesso em: 29 maio 2021.

NEIRA, Ana Carolina. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas**. Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo, 2016.

NETO, João Coelho; IMAMURA, Marcos Massaki. **Uma Abordagem dos Tipos de Ferramentas Computacionais Utilizados para Auxiliar o Processo Ensino e Aprendizagem, da Matemática.** CEFET-PR (Monografia).

OLIVEIRA, Cláudio de, MOURA, Samuel Pedrosa. **TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno.** 2015.

PENIDO, Anna. **Especial Tecnologia na educação: por que usar tecnologia.** [S.l.]: Ama filmes, 2015.

PIVATO, M. G.; OLIVEIRA, M.R. F. O uso das novas tecnologias educacionais com alunos do 3º ano do ensino médio. In: III Jornada de Didáticas e Desafios para a Docência e II Seminário de Pesquisa do CEMAD. Ed. 3. 2014. Londrina/PR. **Anais da III Jornada de Didáticas e Desafios para a Docência e II Seminário de Pesquisa do CEMAD.** Londrina. UEPR. 2014. P. 318-328. Disponível em: <<https://www.uel.br/o-uso-das-tecnologias-educacionais-com-alunos-do-3-ano-do-ensino-medio-pdf>>. Acesso em: 10 abril 2021.

PONTE, J. P. **Formação do professor de Matemática: perspectivas atuais. Práticas profissionais dos professores de Matemática.** Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014.

ROJO, R.; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos** São Paulo: Parábola Editorial, 2015

RUAS, Kelly,C. S; LIMA, Daniela, C.B.P. Interdisciplinaridade e aprendizagem significativa com o Uso de tecnologias digitais. Revista Novas Tecnologias na Educação. Ano 7. N. 13, dez. 2015.

SANTOS, Monise Mota dos, FRANÇA, Vanessa de Souza, SANTOS, Leandro dos. **Pratica docente na educação infantil: Relação do saber com a aprendizagem da criança.** (2017)

SANTOS, Wilk Oliveira; NETO, Sebastião; JUNIOR, Clovis Gomes da Silva; BITTENCOURT, Ig Ibert. (2015). ***Avaliação de Jogos Educativos: Uma Abordagem no Ensino de Matemática***. Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2015). CBIE-LACLO 2015.

SILVA, J. B., PLOHARSKI, N. R. B. **A metodologia de ensino utilizada pelos professores da EJA – 1 segmento – em algumas escolas da rede municipal de ensino de Curitiba**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais eletrônicos... Curitiba: EDUCERE, 2011.

SOUZA, V. V. de; PEREIRA, E. C; MACHADO, C. C. **A presença da tecnologia na Educação do Campo: mapeamento da produção científica nacional dos últimos cinco anos**. Rev. Bras. Educ. Camp., v. 3, n. 1, p. 245-259, 2018.

TELES, G. (et al), Docência e tecnologias digitais da informação e comunicação: matriz curriculares das licenciaturas. In: III Congresso sobre Tecnologias na Educação. Ed. 3.2018. Fortaleza/CE. **Anais do III Congresso sobre tecnologias na educação**. Fortaleza. UFC. 2018. P. 57-67. Disponível em: <https://www.ceurws.org/Vol-2185/CtrlE_2018_paper_12_pdf>. Acesso em: 15 abril 2019.

TOLEDO, B. de S. **O uso de softwares como ferramenta de ensino-aprendizagem na educação do ensino médio/técnico no Instituto Federal de Minas Gerais**. Universidade FUMEC. Belo Horizonte, 2015.

ZANARDES, Cássia Vânia Lucas. **O Tablet na Aprendizagem das Crianças Autistas**. EDUCERE, XII Congresso Nacional de Educação. 2015. ISSN 2176-1396.

7. APÊNDICE

QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA COM OS PROFESSORES A RESPEITO DAS TIC's

Nome:

1. Possui computador?

1- () Sim 2-() Não

2. Sabe utilizar programas?

1- () Sim 2-() Não

3. Sabe utilizar a internet?

1- () Sim 2-() Não

4. Você utiliza recursos tecnológicos em sala de aula?

1- () Sim 2-() Não 3- () Às vezes

5. Qual a contribuição que o uso de recursos tecnológicos traz para aprendizagem?

1- () muita aprendizagem 2- () irrelevante 3- () não traz aprendizagem

6. A escola onde você trabalha investe em recursos tecnológicos?

1-() Sim 2-() Não 3- () Às vezes

7. Você acha que com o uso dos recursos tecnológicos a comunicação entre o professor e o aluno é facilitada?

1- () Sim 2-() Não 3-() Um pouco

8. Acredita que o aluno presta mais atenção aos conteúdos ministrados utilizando tecnologia?

1-() Sim 2-() Não 3-() Um pouco

9. Em relação aos alunos que possuem dificuldades no processo de ensino aprendizagem a tecnologia pode contribuir para com o seu desenvolvimento?

1-() Sim 2-() Não 3-() Um pouco

10. As novas tecnologias permitem o contato com as outras linguagens, outros tipos de textos, outras formas de ensinar?

1-() Sim 2-() Não 3-() Um pouco

11. Você se sente totalmente capacitado (a) para a utilização desses recursos tecnológicos?

1- () Sim 2- () Não 3-() Um pouco

12. Você reserva momentos de avaliação ou de discussão sobre a utilização das tecnologias, em seu plano de ensino escolar?

1- () Sim 2- () Não 3-() Às vezes

13. Você acredita que as novas tecnologias podem ser utilizadas, como uma possibilidade de estratégias ou recurso, contribuindo para um melhor aprendizado?

1- () Sim 2- () Não 3-() Às vezes

14. Com relação à organização do conteúdo, você sente mais facilidade ao trabalhar com recursos tecnológicos?

1- () Sim 2- () Não 3-() Às vezes