

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES E CAXIAS – CESC
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO PEDAGOGIA

WILLIAM SANTANA LIMA

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: a inclusão da tecnologia no ensino/aprendizagem na educação nos anos iniciais do ensino fundamental

Caxias - MA
2022

WILLIAM SANTANA LIMA

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: a inclusão da tecnologia no ensino/aprendizagem na educação nos anos iniciais do ensino fundamental

Monografia apresentada ao Departamento de Educação, Curso de Pedagogia do Centro de Estudos Superiores de Caxias – CESC/UEMA como requisito para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Me. Dulce Helena Teixeira dos Santos

Caxias - MA

2022

L732e Lima, William Santana

Educação e tecnologia: a inclusão da tecnologia no ensino/aprendizagem na educação nos anos iniciais do ensino fundamental / William Santana Lima. __Caxias: CESC/UEMA, 2022.

48f.

Orientador: Prof^a. Ma. Dulce Helena Teixeira dos Santos.

Monografia (Graduação) – Centro de Estudos Superiores de Caxias, Curso de Licenciatura em Pedagogia.

1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Ensino - Aprendizagem. 4. Ensino fundamental. I. Título.

CDU 373.3:004

WILLIAM SANTANA LIMA


EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: a inclusão da tecnologia no ensino/aprendizagem na educação nos anos iniciais do ensino fundamental

Monografia apresentada ao Departamento de Educação, Curso de Pedagogia do Centro de Estudos Superiores de Caxias – CESC/UEMA como requisito para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Me. Dulce Helena Teixeira dos Santos

Aprovada em: 28/07/2022

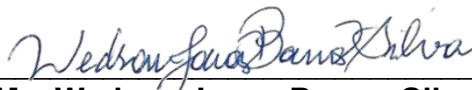
BANCA EXAMINADORA



Profa. Me. Dulce Helena Teixeira dos Santos - UEMA
Orientadora



Profa. Dra. Domitilia Lopes da Silva - UEMA



Prof. Me. Wedson Jonas Barros Silva - UEMA

DEDICATÓRIA

“Dedico essa monografia primeiramente a Deus, minha família, meus orientadores e principalmente a minha namorada por ter me dado tanto apoio necessário para que eu chegasse até esse momento muito especial em minha vida acadêmica”

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me dar possibilidade de estar realizando este sonho, agradecer por vencer vários obstáculos durante esse percurso.

Agradecer aos meus familiares pelo apoio, incentivo e compreensão durante os momentos difíceis, enquanto eu me dedicava na realização deste trabalho.

Aos meus professores e orientadores pela correção e ensinamentos que me permitiram no desempenho no processo de formação profissional.

RESUMO

O presente tema abordado na pesquisa foi escolhido através da necessidade de contribuir com o processo de ensino aprendizagem tornando a educação mais significativa para os alunos, no uso das tecnologias nas salas de aula das séries iniciais do ensino fundamental e auxiliar, ampliar os conhecimentos adquiridos, multiplicando saberes para os professores de nossa escola. Esta pesquisa teve como objetivo analisar como as ferramentas tecnológicas podem contribuir para o processo de ensino aprendizagem no ensino fundamental. Neste estudo foram analisados os conceitos relacionados às tecnologias da informação e comunicação, que no ambiente educacional pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. Para realizar a pesquisa foi elaborado um questionário, assim tendo a possibilidade de uma investigação mais abrangente obteremos as informações sobre a importância do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação nas series iniciais do ensino fundamental. A pesquisa de campo realizada neste trabalho analisou justamente a aplicação dessas tecnologias em sala de aula. Essa pesquisa objetiva utilizar a informática com fins educativos, onde os alunos possam aprender a manusear as ferramentas tecnológicas, dominando a tecnologia com objetivos pedagógicos direcionados através do suporte do Núcleo em parceria com professores, gestores e toda rede escolar.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Processo de Ensino e Aprendizagem. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

The present theme addressed in the research was chosen through the need to contribute to the teaching-learning process, making education more meaningful for students, in the use of technologies in classrooms of the initial series of elementary school and to assist, expand the acquired knowledge, multiplying knowledge for the teachers of our school. This search aimed to analyze how technological tools can contribute to the teaching-learning process in elementary school. In this study, concepts related to information and communication technologies were analyzed, which in the educational environment can be defined as a set of technological resources, used in an integrated way, with a common objective. To carry out the research, a questionnaire was prepared, thus having the possibility of a more comprehensive investigation, we will obtain information about the importance of using digital information and communication technologies in the initial series of elementary school. The field research carried out in this work analyzed precisely the application of these technologies in the classroom. This project aims to use information technology for educational purposes, where students can learn to handle technological tools, mastering technology with pedagogical objectives directed through the support of the Center in partnership with teachers, managers and the entire school network.

Keyword: Technology. Education. Teaching and Learning Process. ElementarySchool.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	15
3. A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NAS AULAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	18
3.1 Concepções de Tecnologias.....	19
3.2 Tecnologia na Educação	21
3.3 Desafios da Inclusão da Tecnologia na Educação	23
3.4 O Uso das Novas Tecnologias e a Capacitação dos Docentes.....	24
4. METODOLOGIA	28
5. DISCUSSÕES E RESULTADOS	32
6. CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICES	44

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o uso da tecnologia na educação vem ganhando cada vez mais espaço, conforme a Base Nacional Comum Curricular acatou diversas modificações para a educação nacional. Uma delas é o importante enfoco na tecnologia nas classes de aulas, visto que os alunos da Geração Z estão viajando em ambientes imaginários. Eles comunicam-se com desembaraço no meio dedal, às vezes mais do que seus progenitores e professores.

Com o objetivo de impulsionar e orientar o intercâmbio, nesses espaços, tem, abundantemente, a acrescentar ao exercício pedagógico o uso dessa tecnologia em sala de aula. Sabemos que a tecnologia investe e contribui em diversos campos da sabedoria concebendo e visualizando a ideia de quão grandemente a realidade adicionada à realidade imaginária pode ajudar os estudantes de áreas que necessitem de identificação e banimento de qualquer desacerto ou inadequação. Sendo essa relevância social do presente estudo realizada.

Atuando de forma presente na Educação como funcionário público, percebe-se que a educação, independente de qual modalidade de ensino esteja inserida, torna-se quase impossível falar em métodos educacionais sem citar o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, no que tange a valorização e a melhoria da educação principalmente em relação ao processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental que é foco da pesquisa em questão.

Considerando as demandas pedagógicas tornam-se cada vez mais necessárias as discussões e reflexões acerca da inclusão de novas tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar.

O avanço das tecnologias abrange cada vez mais as áreas das quais o ser humano está inserido, faz com que esse profissional se posicione mais rapidamente a respeito de seu uso, seja buscando especialização continuada, ou mesmo aprendendo de forma informal sobre o uso das mesmas, que certamente serão usadas em sala de aula, pois já que a inclusão digital tem se colocado como um recurso a serviço do sistema educacional e, conseqüentemente, como parte do

processo de ensino e aprendizagem uma vez que faz constantemente a mediação entre indivíduo e conhecimento.

Vivenciamos atualmente que as práticas educacionais, precisam ser pensadas como meio para que o sujeito possa ser estimulado a participar ativa e significativamente de todos os processos de construção do conhecimento.

A partir dos questionamentos sobre o uso das tecnologias digitais nas escolas, a presente pesquisa objetiva investigar a utilização de novas tecnologias e suas ferramentas como uma das possibilidades para melhorar o processo de ensino e aprendizagem permitindo a troca de conhecimento e experiências entre professor e o aluno.

A pesquisa mostra que é preciso fazer acontecer a inclusão digital na prática para que esta proporcione o uso adequado e o indivíduo possa utilizá-las de forma significativa a seu favor, não somente dizer que a usa a mesma em suas aulas. Outro importante fato que embasa a pesquisa faz referência ao tempo em que a sociedade vivencia essas transformações cada vez mais crescentes, lhes é exigida naturalmente conhecimentos e capacidades que permitam o indivíduo interagir com o mundo.

Atualmente no ambiente escolar fica evidente que o acesso às tecnologias digitais está sendo cada vez mais necessário em nossas escolas, já que as tecnologias têm se tornado ferramentas de grande importância para a geração de indicadores de desenvolvimento econômico e inclusão social no país.

E as redes de informação e comunicações atuais oferecem a cada instante, momentos de interação que podem satisfazer as necessidades do indivíduo em um curto período de tempo. Assim sendo, cabe à educação repensar seus projetos pedagógicos, intencionando a sua adaptação às exigências, tanto do mercado tecnológico, quanto da sociedade que vive ativamente o avanço dessas tecnologias.

Em nossa sociedade atualmente vimos que a democratização do acesso às tecnologias digitais deve ser disponibilizada a todos os indivíduos independentemente de cor, credo, raça ou grupo social, necessitando apenas de políticas coerentes com a contemporaneidade e que possam enxergar a inclusão digital como fundamental para a inclusão do indivíduo no mundo atual, porém, para possibilitar o acesso à tecnologia e conseqüentemente o exercício da cidadania no âmbito tecnológico é

preciso que os alunos se apropriem das tecnologias digitais, sendo mediado por um profissional capacitado e qualificação no manuseio de ferramentas digitais. Podendo assim esse profissional ser capaz de utilizá-las no desenvolvimento de atividades que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de seus discentes.

Entendemos que a utilização das tecnologias digitais no intuito de fortalecer ao aluno nos mais diversos aspectos, acontece somente quando há a inclusão digital e o professor possa dominar essa ferramenta para benefício do ensino aprendizagem.

Diante do avanço acelerado da inclusão de Tecnologias da Informação e comunicação no ambiente escolar percebe-se que há uma grande quantidade de indivíduos não alfabetizados digitalmente, principalmente profissionais de educação que tem como desafio promover a inclusão digital.

Sempre tive muita curiosidade com o tema abordado em relação a inclusão da tecnologia na educação, porém ao realizar o estágio de forma remota essa curiosidade, passou a ficar mais forte, sendo o foco da pesquisa de construção desta pesquisa em andamento, uma vez que a tecnologia empregada no ambiente escolar aprimora a qualidade da educação, proporcionando novos caminhos para o ensino e aprendizagem, além de novas metodologias, formando educadores e os ajudando a descobrir estratégias inovadoras para o aperfeiçoamento do processo educacional.

O embasamento da justificativa para escolha da temática abordada na pesquisa trata-se da importância do uso desses recursos tecnológicos em sala como ferramentas pedagógicas de ensino/aprendizagem, uma vez que a sala de aula como um grande espaço de aprendizagem, professores buscam significar, tornando-o mais prazerosa e eficiente a aquisição de conhecimentos. Trazendo novas metodologias de ensino, as tecnologias oferecem ferramentas que geram maneiras diferentes de ensinar. O uso das tecnologias assume uma função importante na educação, sendo necessária também uma análise dessa nova ferramenta de ensino com planejamento e controle

Nesse contexto, essa percepção desperta o interesse do docente e do discente uma vez que para ambos os recursos tecnológicos são considerados essenciais, fazendo com que a sociedade demanda cada vez mais por formações continuadas relacionadas aos recursos tecnológicos que passaram a fazer parte do

processo de ensino e aprendizagem e do desenvolvimento de habilidades dos alunos durante as aulas.

Toda pesquisa há uma problemática envolvida, nesse contexto o problema encontrado na pesquisa está em mostrar docentes e discentes: quais as tecnologias digitais de comunicações e informações são utilizadas como estratégias pedagógicas pelos professores nas salas de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental na contribuição de ensino de qualidade?

Foram abordados objetivos de pesquisa divididos em geral e específicos, uma vez que o objetivo geral busca realizar uma investigação sobre a utilização de novas tecnologias e suas ferramentas como uma das possibilidades para melhorar o processo de ensino e aprendizagem permitindo a troca de conhecimento e experiências entre professor e o aluno. Já em relação os objetivos específicos ficaram delineados como refletir sobre os recursos tecnológicos utilizados em sala de aula para um bom desempenho dos discentes; analisar se os professores dominam a utilização dos recursos tecnológicos e se tem a sua disposição para uso em sala de aula e discutir sobre a utilização dos recursos tecnológicos de comunicação e informação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Em relação a estrutura de construção do estudo realizado o mesmo encontra-se baseado em um referencial teórico, pesquisa elaborada através de livros, artigos, revistas especializadas em educação, em sites científicos na internet, relacionado a importância do uso das tecnologias nas salas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, e levantamento de dados através de aplicação de questionários aos professores, elaborado a partir da literatura estudada e dos objetivos da pesquisa.

A fundamentação da pesquisa foi embasada nas falas de variados autores conceituados na área da educação onde o domínio da educação, trouxeram, além do acesso à informação de forma mais dinâmica a possibilidade de exercer um processo de ensino-aprendizagem mais inovador, moderno, atrativo e atento às demandas sociais, como os autores: Vasco (2008); Brito (2012); Corso (2007); Kenski (2004); Moran (2007); Pocho (2004); Valente (1993); Teixeira (2009); Porto (2006), dentre outros autores.

A pesquisa científica tem foco em um público específico, mais precisamente nos docentes onde proporcionará a resolução de problemáticas relevantes para tanto

para os professores quanto para os alunos, pois a pesquisa fará com que os professores procurem uma formação continuada para sua graduação, uma vez que os mesmos precisam estar atualizados para atuarem com essas ferramentas digitais em sala de aula e para alunos no benefício de acrescentar mais um meio de melhorar a qualidade do ensino, sendo os mais beneficiados com estas ações pedagógicas. Nesse sentido, é indiscutível a importância de a pesquisa científica apresentada neste estudo no intuito melhorar a qualidade de ensino no Brasil, propulsionando, conseqüentemente, o desenvolvimento nacional.

2. CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

No contexto que envolve a introdução da tecnologia no campo educativo, a literatura mostra que teve início nos Estados Unidos, a partir da década de 1940, onde a tecnologia foi utilizada visando formar especialistas militares durante a Segunda Guerra Mundial no intuito de conseguir alcançar tal objetivo, se teve a realização de cursos com o auxílio de ferramentas audiovisuais. Porém, somente na Universidade da Índia em 1946, foi incluída a disciplina no currículo escolar, denominada tecnologia educacional.

Durante o decorrer da década de 50, a disciplina de psicologia da aprendizagem tornou-se campo de estudo curricular da tecnologia educacional, onde se estudava o complexo processo pelo qual as formas de pensar e os conhecimentos existentes numa sociedade são apropriados pela criança. Para que se possa entender esse processo é necessário reconhecer a natureza social da aprendizagem.

Ainda na década de 1950 ocorreram transformações causadas por esses estudos de forma imprescindíveis, sobretudo como novos paradigmas de aprendizagem que muito influenciaram o desenvolvimento da tecnologia educacional como disciplina dos currículos pedagógicos

A partir de então o estudo sobre a educação Audiovisual se tornou algo formativo constituindo o primeiro campo específico da tecnologia educativa e desde então essa área de tecnologia tem sido permanente investigadas pelo meio educativo para então usá-la como forma a contribuir no meio educacional.

Já na década de 60, teve uma enorme ascensão sobre desenvolvimento dos meios de comunicação de massa no âmbito social, causada através da "revolução eletrônica", sustentada em um primeiro momento pelo rádio e pela televisão.

Apenas na década de 70, aconteceu o marco inicial do desenvolvimento da informática no mundo, com o emprego de computadores utilizados para fins educativos. Assim, foram enfatizadas, principalmente, as aplicações com o ensino assistido por computador (EAC), e nos Estados Unidos se realizaram experiência com o objetivo de mostrar como a utilização dos computadores no ensino poderia ser eficaz e mais econômica, visto que os próprios professores desenhavam os programas a

partir da linguagem de autor, Pilot (apud DE PABLOS, 1998; GROS, 2000; HARASIM et.al., 2000).

2.1 Educação e Tecnologia no Brasil

Em relação à introdução da tecnologia no Brasil, mais precisamente no meio educacional de início teve seu uso voltado para os estudos à distância, pioneiro desse tipo de educação o Instituto Rádio Monitorem 1939, e o Instituto Universal Brasileiro, em 1941, realizaram as primeiras experiências educativas com o rádio. Entre essa experiência destaca-se a criação do Movimento de Educação de Base (MEB), que visava alfabetizar e apoiar a educação de jovens e adultos por meio das "escolas radiofônicas", principalmente na região norte e nordeste do Brasil.

Outro projeto importante transmitido pelo rádio MEC foi o projeto Minerva. De 1967 a 1974 foi desenvolvido, em caráter experimental, o Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Projeto Saci) com a finalidade de usar o satélite doméstico, utilizando o rádio e a televisão como meios de transmissores com fins educacionais. Outro projeto educativo que não pode ficar de fora da pesquisa direcionada para o mundo do trabalho, desenvolvido desde 1978, foi o Telecurso 2º grau, implementado pela Fundação Roberto Marinho (FRM) em parceria com a fundação Padre Anchieta (mantenedora da TV Cultura de São Paulo) e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). Como resultados dos testes e inclusão do projeto essa experiência indicou que houve sucesso na realização das atividades e em 1981 foi criado o Telecurso 1º grau, com apoio do MEC e da Universidade de Brasília (UnB). No ano de 1994, a série televisiva ganhou uma revisão metodológica, sendo a dramaturgia adaptada à educação. Esse novo formato de telecurso foi criado em 1995 com o nome de Telecurso 2000 (BARROS, 2003; SARAIVA, 1996).

O governo brasileiro, por intermédio do MEC, prioriza o uso das novas tecnologias na educação para a formação continuada dos professores pelo programa TV Escola. Na compreensão do governo, é um programa capaz de "sanar algumas

das deficiências mais graves do nosso sistema de ensino, como a capacitação insatisfatória do magistério..." (TOSCHI, 2001, p. 91).

3. A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NAS AULAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Vista de modo mais amplo, a temática abordada sobre a tecnologia não é considerada apenas como os equipamentos e ferramentas que nos rodeiam, e sim algo revolucionário que hoje tem um papel essencial no âmbito da educação. Podemos ver que atualmente a tecnologia é visível que a sociedade atual vive um novo momento tecnológico, em que as possibilidades de comunicação e informação são amplamente difundidas, por meio de diversos recursos como telefone, televisão, computador, e demais aparelhos eletroeletrônicos.

Do ponto de vista da tecnologia dentro do ambiente escolar, o emprego das tecnologias dá um novo sentido na maneira de pensar e construir o conhecimento, uma vez que, alteram-se os mecanismos de se chegar ao saber, como explica Kenski (2003).

Um saber ampliado e mutante caracteriza o atual estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações – resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica – é o desafio a ser assumido por toda a sociedade. (KENSKI,2003 p. 23)

Kenski (2003) completa que, as velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Uma vez que, a própria Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017) destaca na sua quinta competência geral que é importante, 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.

Nesse sentido, a inclusão das tecnologias demanda mudanças no pensar e no caráter teórico-metodológico do professor, evitando que as práticas pedagógicas não sejam vagas e mecânicas, utilizadas na técnica pela técnica, mas que possam ser utilizadas com finalidade pedagógica na aprendizagem dos alunos.

Sobre a importância do uso dessas novas tecnologias MERCADO (2002), fala que:

Com as novas tecnologias pode-se desenvolver um conjunto de atividades com interesse didático-pedagógico, como: intercâmbio de dados científicos e culturais de diversa natureza; produção de texto em língua estrangeira; elaboração de jornais interescolas, permitindo desenvolvimento de ambientes de aprendizagem centrados nas atividades dos alunos, na importância da interação social e no desenvolvimento de um espírito de colaboração e de autonomia nos alunos. (MERCADO, 2002. p.9/10)

Para Moran (2013) com as tecnologias atuais, a escola pode transformar-se em um conjunto de espaços ricos de aprendizagens significativas, presenciais e digitais, que motivem o aluno a aprender ativamente, há pesquisar o tempo todo, não só no ambiente escolar, a serem proativos, a saber, tomar iniciativas e interagir.

Sobre as tecnologias no contexto educacional Nunes (2007) ressalta que o uso das novas tecnologias na educação deve ser feito com cuidado para que a tecnologia não se torne para o professor apenas mais uma maneira de “enfeitar” as suas aulas, mas sim uma maneira de desenvolver habilidades e competências que serão úteis para os alunos em qualquer situação da vida. Ensinar usando as tecnologias traz grandes desafios para a docência, “[...] temos mais informações, variedades de materiais, canais, aplicativos, recursos. Essa variedade exige capacidade de escolha, avaliação e concentração”. (MORAN, 2013, p. 57).

3.1 Concepções de Tecnologias

A tecnologia é uma ferramenta de ensino aprendizagem que aproxima professores e alunos por meio das atividades que essa ferramenta pode oferecer ao professor durante a realização de seu plano de aula, pois com uso dessa ferramenta durante as aulas os professores conseguem visualizar melhor as dificuldades de dos alunos. Por tecnologia entendemos:

[...] conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos [...] criados pelo homem através da história para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos. (VERASZTO, SILVA, MIRANDA e SIMON, 2008, p.78).

No cenário educacional, as atribuições dadas às tecnologias educacionais e a responsabilidade para com estes novos contextos e níveis de exigência devem-se à promoção, entre outros feitos, da globalização que deixa de lado os limites geográficos, para a promoção da conectividade virtual e instantânea, possibilitando inúmeros processos de ensino aprendizagem.

Em relação às concepções de Tecnologia na Educação sabemos que essas ferramentas tecnológicas sempre estiveram presentes em nossas vidas, pois as necessidades rotineiras, como trabalhar, alimentar-se, dormir ou até mesmo se deslocar para lugares diferentes, são possíveis graças às tecnologias à disposição.

Nossas ações desde as mais simples até as mais complexas, pessoais e profissionais, são realizadas com a utilização de artefatos na busca de melhores performances, construídos a partir de [...] "conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia". (KENSKI, 2007, p.18).

Com a utilização da tecnologia na educação essa ferramenta é muito importante na formação do educador e do educando, no qual valoriza a formação teórica e a construção de uma postura crítica que leva a reflexão de sua prática educacional. "A presença desses equipamentos muitas vezes é considerada, por alguns autores contemporâneos, como a caracterização de uma sociedade tecnológica". (KENSKI, 2004, p18).

A autora caracteriza essa visão como redutora, na medida em que, ao conceber que apenas a sociedade atual "é tecnológica", desconsidera-se que em todas as eras houve o predomínio de uma determinada tecnologia. Sendo assim, a autora argumenta que:

As tecnologias estão tão próximas e presentes, que nem percebemos mais que não são coisas naturais. Tecnologias que resultaram, por exemplo, em talheres, pratos, panelas, fogões, fornos, geladeiras, alimentos industrializados e muitos outros produtos, equipamentos e processos que foram planejados e construídos para podermos realizar a simples e fundamental tarefa que garante nossa sobrevivência (KENSKI, 2004 p. 18).

As tecnologias de informação e comunicação possibilitam ao indivíduo ter

acesso a milhares de informações e complexidades de contextos tanto próximos como distantes de sua realidade que, num processo educativo, pode servir como elemento de aprendizagem, como espaço de socialização, gerando saberes e conhecimentos científicos. Sobre a expressão tecnologia:

[...] a expressão “tecnologia” diz respeito a muitas outras coisas além das máquinas. O conceito tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações”. (KENSKI, 2012, p. 22)

As tecnologias dentro do ambiente escolar têm desempenhado um papel importante na comunicação coletiva, pois através dessa ferramenta a comunicação flui sem que haja barreira.

[...] considera a tecnologia em um sentido mais amplo, que inclui não só à coisa física, mas também a não física, que podemos encontrar nos sistemas tecnológicos complexos (usinas nucleares, sistemas de distribuição de água e assim por diante) - elementos “mais soft”, tais como horários de trabalho, informação, responsabilidades coletivas, organização dos funcionários de uma empresa e até mesmo regulamentações jurídicas (VICENTE, 2003, p.31).

Acrescenta a esse debate a ideia de que a tecnologia não é uma coisa no sentido estrito da palavra, mas sim, um processo ‘ambivalente’ suspenso entre diferentes possibilidades. “Essa ambivalência da tecnologia se distingue da neutralidade, pelo papel que atribui aos valores sociais no design e não somente no uso de sistemas técnicos” (FEENBERG, 1991 p.11).

Falar sobre a ambivalência da tecnologia é considerar sua flexibilidade em implementação de novos valores ao longo do seu processo de desenvolvimento que se contraponham sobre uma ideia original de um projeto tecnológico, no sentido de reconhecer que a recepção em um contexto social, específico para continuar contribuindo para variação na interpretação do significado de uma tecnologia.

3.2 Tecnologia na Educação

Fica evidente que a cada dia que passa a tecnologia modificou a maneira como as pessoas se relacionam, comunicam-se e aprendem. Hoje não se concebe mais o trabalho e o estudo dissociado da Internet e das tecnologias.

[...] deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta (DELORS et al. 2002, p.89).

Fazendo uma reflexão dessa forma, em atuais tempo de globalização, a aprendizagem se faz presente desde o início ao fim das nossas vidas. É um conhecimento contínuo, do mundo ao qual vivemos de nós mesmos e dos outros, combinando essas quatro formas de aprendizagem descritas. É essa continuidade da aprendizagem que é designada “educação ao longo de toda a vida”, segundo Delors et al. (2002).

Em relação ao uso da tecnologia no ambiente escolar vale destacar que a escola necessita atrair os jovens utilizando a mesma como fonte de interesse por parte dos alunos, a fim de tornar o ensino aprendizagem mais atraente:

A escola está competindo com meios mais atraentes, como a TV, o computador ou o MP4, por exemplo. No mundo atual, os jovens apreciam outras sensações (áudio-visuais, afetivas, motoras), o que é diferente da proposta da maioria das escolas. São outras maneiras de compreender, de perceber, de sentir e de aprender, em que a afetividade, as relações, a imaginação e os valores não podem deixar de ser considerados. São alternativas de aprendizagens que auxiliam a interagir, a escolher e a participar nas estruturas sociais e educativas (PORTO, 2006, p.45).

A tecnologia pode auxiliar as práticas pedagógicas, uma vez que a partir delas torna se mais fácil o acesso a diversos tipos de informações de graus de complexidades variadas e de lugares diversos. Entretanto, não basta apenas tê-las ou utilizá-las como suporte, temos que saber extrair delas o melhor que elas têm a oferecer e transformar essas informações em conhecimentos e interação com os alunos nas aulas. Desse modo:

Ao utilizarmos novas metodologias apoiadas em modernas ferramentas como o Datashow, o DVD e a Internet, por exemplo, acreditamos que elas podem auxiliar os alunos para uma melhor aprendizagem, e ajudá-los a aprenderem não só lendo ou escrevendo, mas visualizando, ouvindo, se comunicando ou tocando, pois, no mundo globalizado, como o nosso, não faz sentido memorizar conhecimentos que estão sendo superados rapidamente, ou que

sejam de fácil acesso pela Internet. É desejável que os alunos desenvolvam habilidades para aprenderem a pesquisar, como e onde pesquisar e se comuniquem. Isso permite a eles o desenvolvimento contínuo da capacidade de aprendizagem. (PORTO, 2006, p. 46)

O autor em sua citação em destaque mostra que a tecnologia vem agregar na construção do conhecimento quando se é utilizado de forma correta, pois sua inclusão de forma bem planejada e fundamentada, esses recursos tecnológicos podem proporcionar aos alunos uma melhor aprendizagem de forma inovadora e conseqüentemente a compreensão do que se está estudando em sala de aula.

O uso de tecnologias informatizadas pode levar a uma elaboração diferente do saber, desta forma:

Quando se trata de considerar os desafios da transposição de informações primárias para a síntese do saber, através do uso da informática, as questões didáticas se multiplicam e abrem espaço para uma vasta temática de pesquisa. Entre a disponibilidade de informações e o conhecimento pessoal, está a exigência de uma competência para promover essa síntese. Não se trata de esperar serenidade nesta forma de cognição através de recursos digitais. (PAIS, 2002, p. 22).

As práticas educativas interativas, bem como a interação professor/aluno via comunicação e informatização, são comunicativas e educativas. Por isso, quando o professor interage com os alunos e constrói uma relação de comunicação intencional, ele promove uma troca de conhecimentos, no sentido de compreender quais são os saberes que os alunos possuem sobre um determinado conteúdo, ao conciliar a construção de novos conhecimentos para a formação do educando.

3.3 Desafios da Inclusão da Tecnologia na Educação

Entre os inúmeros Desafios da Inclusão da Tecnologia na Educação vimos que os desafios relacionados a inclusão digital estão intrinsecamente relacionados aos aspectos econômicos, sociais, educacionais e culturais mais amplos. Por outro lado, atualmente, não é mais viável pensar em inclusão social sem levar em conta a

dimensão do acesso à informação e comunicação e da garantia de bom aproveitamento dos dispositivos digitais em prol da cidadania.

Atualmente observamos que esta dificuldade se torna mais complexa devido ao fato de que diferentes estratégias pedagógicas provenientes da utilização das tecnologias da informação e da comunicação estão "batendo na porta da sala de aula". Compreendemos que ao se alterar a cultura escolar a atividade profissional do professor também se torna mais complexa (SOUZA JUNIOR, 2007, p.89)

Souza Junior (2007), ao desenvolver um trabalho coletivo sobre a utilização de um determinado software para o processo de ensinar e aprender funções, em uma escola pública, discutem a questão de olhar o trabalho educativo desenvolvido no laboratório de informática como um espaço de produção de saberes docentes que podem propiciar um espaço de formação e desenvolvimento profissional.

3.4 O Uso das Novas Tecnologias e a Capacitação dos Docentes

Como observado durante todo o processo de pesquisa a tecnologia da educação oferece muitas possibilidades, mas para que se torne efetiva é necessário promover a capacitação dos professores. Isso é essencial, e o próprio Ministério da Educação (MEC) reconhece a necessidade de capacitar os professores em novas tecnologias, nesse sentido o mesmo oferece cursos gratuitos de capacitação de professora na área de tecnologia.

Segundo Tajra (2007, p.122) "Os professores devem ser capacitados, precisam ser capacitados e é a mola mestre para o sucesso de implantação desses recursos no ambiente educacional". Capacitação não é somente ficar em consonância com os conteúdos atualizados de seu componente curricular, mas também estar aberto a outras possibilidades de direcionar os conhecimentos aos seus discentes.

Os Programas de capacitação são de extrema importância na formação de docente ao uso das novas tecnologias são importantes no contexto atual, tendo em vista que a formação docente em relação ao uso das tecnologias digitais deve ser compreendida, como afirma Valente, (2005).

[...] na forma de uma espiral crescente de aprendizagem, permitindo ao educador adquirir simultaneamente habilidades e competências técnicas e pedagógicas. No entanto, a preparação desse professor é fundamental para que a educação dê o salto de qualidade e deixe de ser baseada na transmissão da informação para incorporar também aspectos da construção do conhecimento pelo aluno, usando para isso as tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes na sociedade (VALENTE, 2005, p. 30).

O uso das tecnologias da educação abre ampla gama de possibilidades para o educador e tem potencial para melhorar a qualidade do ensino. Entre as opções que as tecnologias da educação trazem destaca-se a gamificação, que é a utilização de jogos didáticos para motivar o aluno e propiciar a aprendizagem. "As capacitações em serviço deveriam focar os conteúdos de cada disciplina e incluir as tecnologias como ferramentas para facilitar o trabalho de sala de aula". (DINIZ, 2009, p.1).

Na sociedade atual vemos que a utilização da tecnologia pode auxiliar o professor a identificar as maiores dificuldades da classe e propiciar que ele aja em cima disso. Uma das grandes vantagens das tecnologias educacionais é motivar e engajar os alunos desinteressados e torná-los mais motivados e participativos.

Sobre o uso das novas tecnologias no ambiente escolar, a escola ao realizar essa implantação, primeiramente deve preparar os seus profissionais, dando respaldo para a garantia de um ensino de qualidade.

[...]fala que ao vivenciar novas formas de ensinar e aprender incorporado as tecnologias requer cuidado com a formação inicial e continuada do professor. Sendo assim, através da formação continuada do professor, e do seu vínculo com o processo investigativo, ou seja, a pesquisa, é que a educação alcançará seu verdadeiro papel, o de formar o cidadão através de sua história, adquirindo habilidades a partir da busca pelo conhecimento, onde a consciência crítica se torna o elo entre o saber e a prática. (POCHO (2004, p14).

Atualmente, as escolas tendem a investir nas tecnologias da educação para melhorar a aprendizagem dos jovens e propiciar um ensino mais dinâmico, moderno e inovador. Assim, é necessário que as instituições de ensino e os professores aprendam a usar os celulares, tablets e outros dispositivos eletrônicos a favor do ensino

As capacitações em serviço deveriam focar os conteúdos de cada disciplina e incluir as tecnologias como ferramentas para facilitar o trabalho de sala de aula”. Portanto o professor deverá saber como irá passar com qualidade os seus conteúdos, utilizando recursos tecnológicos. (DINIZ, 2009, p.1).

Como resultado desse processo de formação continuada, é possível afirmar que a formação docente em novas tecnologias permite que cada docente perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas como também como as tecnologias podem ser úteis para alcançar os objetivos e facilitar a aprendizagem dos alunos.

No cenário atual que vivemos rodeado de tecnologia os novos recursos tecnológicos pode-se desenvolver um conjunto de atividades com interesse didático-pedagógico muito eficaz ao processo de ensino aprendizagem com por exemplo: os intercâmbios de dados científicos e culturais de diversa natureza; produção de texto em língua estrangeira; elaboração de jornais interescolar, permitindo desenvolvimento de ambientes de aprendizagem centrados nas atividades na interação social e no desenvolvimento de um espírito de colaboração e de autonomia nos alunos.

Para Oliveira (2009, p. 33)

As exigências da contemporaneidade inauguram novas relações entre trabalho, ciência, tecnologia e educação, determinando a necessidade de um projeto educativo, com vistas à formação de diferentes profissionais, trabalhadores e produtores de conhecimentos, cidadãos consumidores, novos protagonistas da sociedade atual.

Sendo assim nesse contexto de novas exigências e mudanças no modelo de ensino a educação vem passando por transformações estruturais e funcionais frente à presença da nova tecnologia em sala de aula.

Dentro da contextualização do conteúdo abordado vale destacar a importância sobre a relevância da transparência e clareza sobre as reais possibilidades de comunicação midiaticizada do conhecimento que o docente pode empreender com o uso das TIC disponíveis em sua instituição. Bem como é necessário lembrar que, aqui, visualiza-se uma educação crítica, criativa e contextualizada sobre e para o uso das mídias como instrumentos potencializadores

aos professores e alunos, verdadeiros sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Em suma, para o professor auxiliar na construção do conhecimento, precisará estabelecer uma interlocução constante com o aprendiz através de mídias que permitam a comunicação dialogal entre as partes. A novidade não está no auxílio à construção do conhecimento pelo diálogo, mas nas múltiplas possibilidades que as TIC abrem à interação entre as partes envolvidas no processo de ensinar e aprender.

4. METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa aplicada no estudo realizado parte primeiramente da realização de pesquisas bibliográficas no intuito de realizar a contextualização teórica do trabalho apresentado, seguido do estudo de campo de cunho descritivo onde a mesma tem a finalidade de conferir hipóteses, analisar fatos e avaliar um assunto conforme suas principais variáveis. Utilizamos técnicas de coleta de dados como entrevistas, formulários, questionários, etc.

A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa, do tipo descritiva e exploratória, com abordagem teórica, recorte transversal com perspectiva longitudinal e fundamentada em dados secundários.

A partir da pesquisa bibliográfica que foi o passo inicial na construção efetiva do processo de investigação, quer dizer, após a escolha de um assunto é necessário fazer uma revisão bibliográfica do tema apontado. Essa pesquisa auxilia na escolha em um método mais apropriado, assim como em um conhecimento das variáveis e na autenticidade da pesquisa. A pesquisa bibliográfica “[...] foi desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” Gil (2002 p. 44). Analisando até neste ponto, podemos concordar que a pesquisa bibliográfica é baseada em livros e outros escritos.

Podemos destacar pesquisa de campo como: “[...] o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos” José Filho (2006, p.64). A tentativa de conhecer qualquer fenômeno constituinte dessa realidade busca uma aproximação, visto sua complexidade e dinamicidade dialética.

A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentada. (GONÇALVES, 2001, p.67).

A abordagem realizada foi qualitativa na pesquisa de campo e feita através de estudos em que os dados coletados da realidade estão em um formato textual, com significados marcados pela expressão subjetiva dos sujeitos da pesquisa. Quanto

a natureza a pesquisa de campo apresentará estudo aplicado, ou seja, estudos com foco na aplicação das teorias para uma intervenção de qualidade na realidade.

[...] a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem. (DENZIN E LINCOLN 2006, p. 35).

Neste contexto o cenário de investigação para realização desta pesquisa foi realizada na Escolinha Tia Joana, escola da rede pública, com o funcionamento matutino e vespertino onde a escola tem um laboratório de informática, localizada na Avenida Volta Redonda no bairro Volta Redonda na cidade de Caxias-MA.

Em relação aos participantes da pesquisa de campo foram 5 professores da Escolinha Tia Joana, sendo do 1º ao 5º ano do ensino Fundamental, onde esses participantes apresentaram necessidades de conhecer melhor sobre as utilidades da tecnologia como ferramenta de ensino aprendizagem compreendendo a importância de seu uso para os alunos.

Os instrumentos de pesquisas na realização do Trabalho de Conclusão de Curso foram utilizados questionários, entrevistas, observação e coletas de dados onde requer contato direto com os participantes da pesquisa e análise de dados que se valem de questionários para coleta das informações que nortearão a investigação.

Entre as diversas técnicas de coletas de dados, sendo que as mais relevantes foram tratadas no quadro do tópico anterior, sendo o questionário aqui abordado de forma mais detalhada. Sobre o questionário Gil (1999):

[...] "pode ser definido "como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc." GIL (1999, p.128)

A entrevista representa uma técnica de coleta de dados na qual o pesquisador teve contato mais direto com a pessoa, no sentido de se inteirar de suas opiniões acerca de um determinado assunto. Esse método foi planejado antes, uma vez que requer do pesquisador um cuidado especial na sua elaboração, desenvolvimento e

aplicação, sem contar que os objetivos propostos devem ser efetivamente delineados, a fim de que se obtenha o resultado pretendido.

O método de pesquisa estudado nesta pesquisa se baseou no trabalho de Bardin (2010, p. 280) e tem as seguintes fases para a sua condução: a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados.

A fase organização da análise se subdivide em pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados em bruto e interpretação desses resultados. Sendo a pré-análise a primeira etapa da organização da análise é por meio dela que o pesquisador começa a organizar o material para que se torne útil a pesquisa.

A segunda tarefa na pré-análise é a escolha dos documentos, após o pesquisador ter feito uma leitura flutuante ampla, realiza, em seguida, a escolha dos documentos que comporão o corpus da análise de conteúdo.

A respeito da organização da análise, Bardin (2010, p. 127) coloca que tendo “à disposição resultados fiéis e significativos, pode o analista propor inferências e adiantar interpretações a propósitos dos objetivos previstos -, ou que digam respeito” ao surgimento de resultados inesperados.

Como se trata de uma pesquisa oriunda da área da educação, utilizou-se a Resolução nº 510/2016 (BRASIL, 2016) que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, considerando que a relação pesquisador-participante se constrói continuamente no processo da pesquisa, podendo ser redefinida a qualquer momento no diálogo entre subjetividades, implicando flexibilidade e construção de relações não hierárquicas. Portanto, nos Art. 4º e 5º da referida normativa, constam que o processo de consentimento livre e esclarecido, pode ser obtido ou registrado em qualquer das fases de execução da pesquisa, podendo ser realizado por meio de sua expressão oral, escrita, língua de sinais ou de outras formas que se mostrem adequadas, devendo ser consideradas as características individuais, sociais, econômicas e culturais da pessoa ou grupo de pessoas participante da pesquisa e as abordagens metodológicas aplicadas.

Os benefícios do estudo podem ser sentidos de maneira direta pelos praticantes da pesquisa e para a categoria, uma vez que após a conclusão da

investigação, produzir-se-á um mapeamento qualitativo da atuação dos professores (as) e ou alunos da educação básica demonstrando as dificuldades referentes ao trabalho docente, a escola e a educação de um modo geral.

5. DISCUSSÕES E RESULTADOS

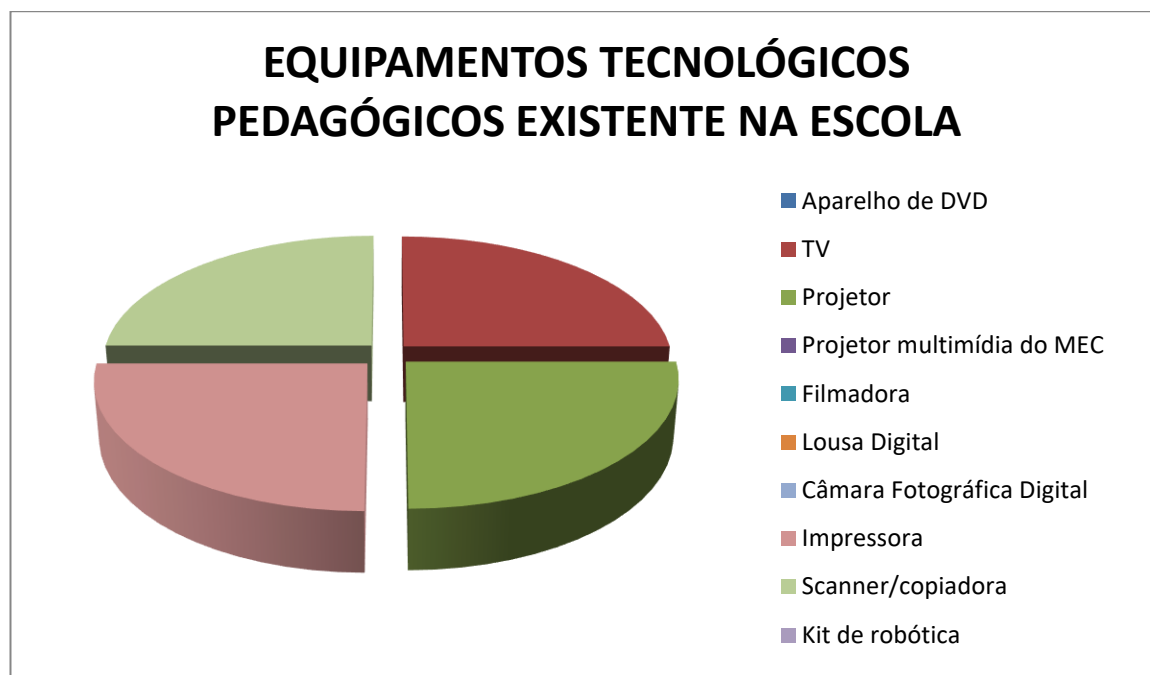
Sobre as discussões acerca da temática abordada sobre o avanço da tecnologia dentro do ambiente escolar tem promovido grandes mudanças no contexto social, ficando mais complexo conceituar de forma única e objetiva o que vem ser tecnologia, visto que abrange para além dos meios eletrônicos e técnicas. No contexto educacional a inclusão de novas tecnologias como ferramentas pedagógicas tem exercido fortes influências em vários aspectos, promovendo mudanças radicais e quebrando paradigmas.

Nesse sentido aplicado o questionário e a entrevista com os 5 (cinco) professores da Escola, percebemos que as tecnologias vierem para contribuir na prática pedagógica, ganhando cada vez mais espaço no âmbito educacional, assumindo uma nova postura e ressignificando o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido e considerando que para que a escola possa desenvolver suas atividades mediadas por tecnologias se faz necessários recursos e ferramentas tecnológicas para o uso do professor, sendo assim na primeira pergunta, perguntou-se aos professores: A escola em que você trabalha disponibiliza recursos tecnológicos para uso do professor em sua prática. Quais? Todos os professores citaram em suas respostas: TV, Aparelho de Som, impressora, Scanner/Copiadora, projetos (para computador ou laptop)

No gráfico 1 abaixo, mostra o percentual respondido pelos professores relacionado aos equipamentos tecnológicos existente na escola.

Gráfico 1



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

De acordo com as respostas apresentadas no gráfico, podemos concluir sobre esses equipamentos tecnológicos existente na escola, que a mesma ainda tem uma necessidade em relação à inclusão desses aparelhos como ferramentas pedagógicas dentro do ambiente escolar, pois como podemos ver os aparelhos citados acima seriam os aparelhos básicos para que as escolas tenham e possam começar a desenvolver um melhor aprendizado para seus alunos.

Todos os 5 (cinco) professores relataram que a escola possui apenas TV, Projektor para computador ou Notebook, aparelho de som, impressora, scanner/copiadora.

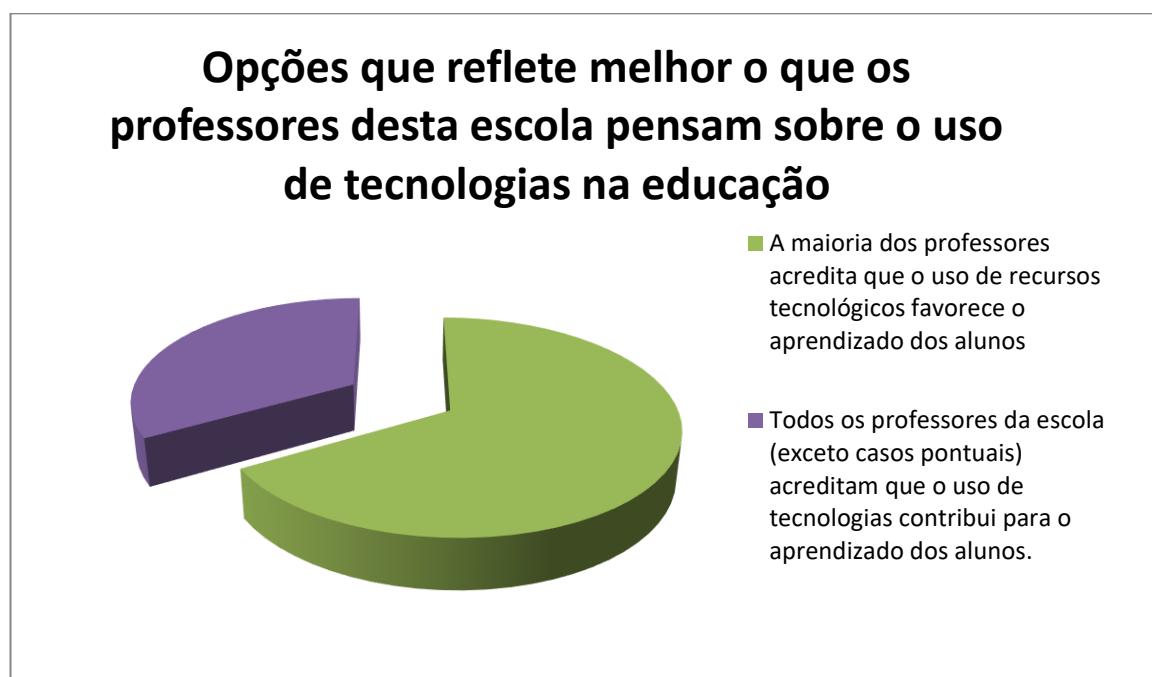
Analisando a resposta podemos sentir a falta de aparelhos bases como por exemplos: Projektor multimídia do MEC, Filmadora, Lousa digital, câmara fotográfica digital, Kit Robótica muito utilizados atualmente em muitas escolas. Em relação aos existentes temos somente aparelho básicos para funcionamento de escola.

Em relação à segunda pergunta todos os 5 (cincos) professores foram enfáticos ao ser indagados sobre a questão da utilização por parte dos alunos terem seus próprios equipamentos (celulares, tablets ou notebooks) nas práticas

pedagógicas da escola, como resposta todos marcaram a alternativa que traz que a maior parte dos alunos não tem equipamentos próprios como celulares e notebooks.

A terceira pergunta relacionada à questão de opções que reflete melhor o que os professores desta escola pensam sobre o uso de tecnologias na educação, temos os seguintes resultados no gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Vendo a respostas dos professores, podemos observar que ficaram divididos em relação à resposta, os professores 1, 3 e 5 responderam que a maioria dos professores acredita que o uso de recursos tecnológicos favorece o aprendizado dos alunos e os professores 2 e 4 responderam que todos os professores da escola (exceto casos pontuais) acreditam que o uso de tecnologias contribui para o aprendizado dos alunos.

Pelas respostas dadas pelos professores podemos compreender que a o uso das tecnologias como ferramentas pedagógicas em sala de aula é de suma importância para um melhor desenvolvimento do aprendizado do aluno.

Na quarta questão questionados sobre as opções que reflete melhor o que você como professor desta escola pensa sobre o uso de tecnologias na educação, tivemos os professores 2 e 5 responderam que achavam que a inclusão do uso de

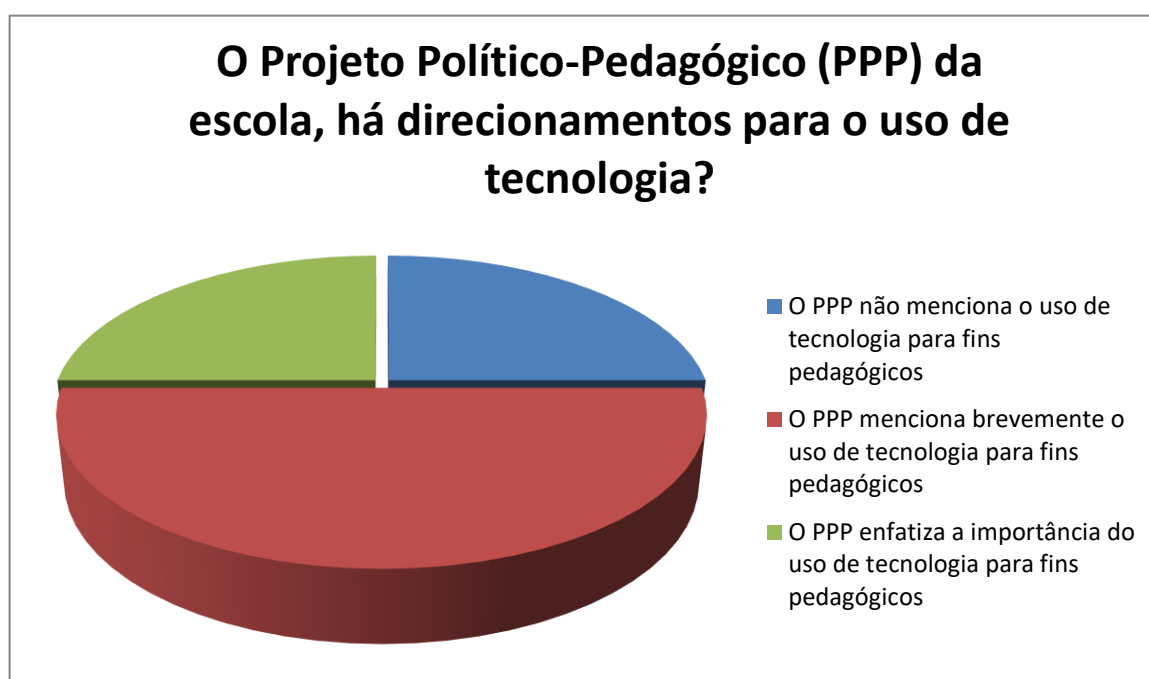
recursos tecnológicos pode favorecer a qualidade do ensino, enquanto os professores 1, 3 e 4 declararam que estavam convencido/a da importância de usar recursos tecnológicos para melhorar a qualidade do ensino.

Analisando as respostas da quarta questão podemos interpretar que os professores que usam os recursos tecnológicos possibilitam um aprendizado mais dinâmico e lúdico, chamando a atenção dos alunos e estimulando a curiosidade, motivando-os a buscarem mais informações enriquecendo seus conhecimentos.

Em relação à quinta questão os professores foram questionados sobre a elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola tem um direcionamento para o uso de tecnologia nas aulas:

O gráfico 3 traz o percentual de respostas sobre a resposta em questão:

Gráfico 3



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Fazendo uma análise das respostas citada no questionário temos que 3 (três) professores respondendo que sim, o PPP da escola menciona brevemente o uso de tecnologia para fins pedagógicos, Professor 1 mencionou em sua resposta que o PPP não menciona o uso de tecnologia para fins pedagógicos e os professores 2, 3 e 5 responderam que o PPP da escola menciona brevemente o uso de tecnologia para

fins pedagógicos e o professor 4 respondeu que o PPP da escola enfatiza a importância do uso de tecnologia para fins pedagógicos.

O que podemos concluir nessas respostas é uma inconsistência, pois as repostas foram contraditórias, dessa maneira ficamos em dúvidas se realmente os professores conhecem o conteúdo do PPP da escola, pois teve professor que mencionou que o PPP tem parágrafos que mencionam sobre o uso de tecnologia e teve professor que disse não haver menção ao uso de tecnologia no PPP.

Na sexta pergunta relacionada ainda sobre o conteúdo do PPP ou Regimento Escolar tem algum plano de ação concreto para promover a integração das tecnologias às práticas pedagógicas.

As respostas dos 5 (cinco) professores foram em consenso, porém com justificativas diferentes, os professores 1, 3, 4 e 5 responderam que não, justificando que cada professor se organiza de maneira independente enquanto o professor 2 respondeu que não, justificando que os professores e a equipe gestora discutiram esse tema, mas nenhum documento foi elaborado.

Referente às questões 5 e 6 todas em relação a construção do PPP, fica ainda mais evidente a inconsistência das respostas ou até mesmo falta de conhecimento sobre o conteúdo expresso do Projeto Político Pedagógico da escola, pois vemos que os professores falam na sexta questão que o PPP menciona sim o uso de tecnologia para fins pedagógicos, porém na sétima questão esses mesmos professores afirmam que no PPP da escola que existe na escola não apresenta nenhum plano de ação concreto para promover a integração das tecnologias às práticas pedagógicas.

Na sétima questão os professores foram indagados se existe na escola algum profissional cuja função seja cuidar dos recursos tecnológicos de que a escola dispõe para fins educativos. As respostas tiveram três posicionamentos diferentes, Os professores 1, 2 e 5 responderam que ninguém tem a função específica de cuidar dos recursos tecnológicos para fins educativos, o professor 3 afirmou que não, a escola praticamente não tem recursos tecnológicos para fins educativos e o professor 4 respondeu que a escola tem sim um funcionário com perfil pedagógico para cuidar dos recursos tecnológicos que a escola dispõe para fins pedagógicos, porém o mesmo não é formado na área apenas tem um conhecimento mais elevado sobre o uso dessa tecnologias e auxilia os professores no manuseio desses recursos.

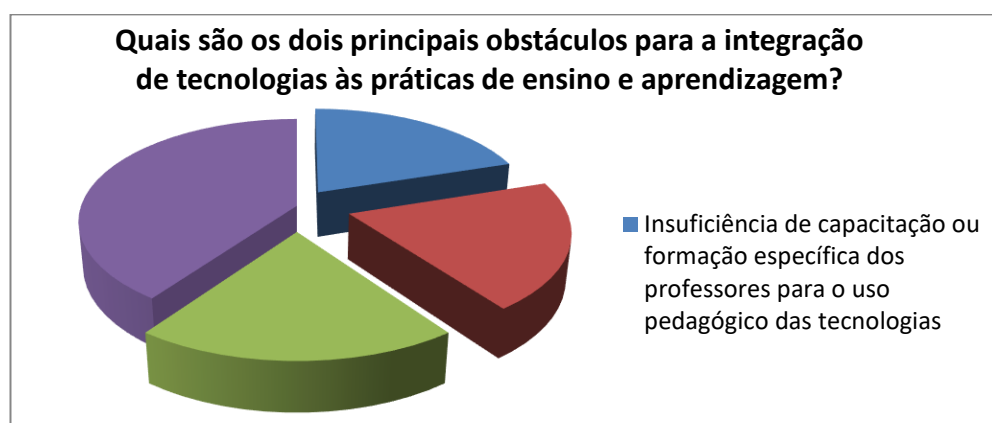
Na oitava pergunta relacionada se existe alguma estrutura de apoio aos professores para a integração de recursos tecnológicos às práticas pedagógicas, os professores tiveram respostas contraditórias, os professores 1 e 2 (dois) responderam que se apoiam apenas nos próprios colegas, pois compartilham entre si práticas e dicas, e os professores 3 e 5 responderam que não existe um apoio profissional desse tipo na escola, cada professor se organiza para aplicar o que sabe e o professor 4 relatou que sempre que precisa de ajuda do coordenador pedagógico cumpre essa função, dentro das outras funções dele no ambiente escolar.

Na questão nona indagados sobre a escola ter uma política de uso de computadores, celulares e/ou internet, os professores 1, 2, 3 e 5 foram bem enfáticos ao responder que até o momento, a escola não tem uma política desse tipo, porém o professor 4 respondeu que sim, foi definida pelos gestores da escola.

Realizando uma análise da resposta citada na nona pergunta, podemos conferir mais uma inconsistência, pois há contradição nas respostas. Podemos dizer que a escola tem um grande problema em relação a comunicação entre a gestão escolar e os professores.

Na décima pergunta feita sobre quais são os dois principais obstáculos para a integração de tecnologias às práticas de ensino/aprendizagem no ambiente escolar trazemos o gráfico 4 para responder a indagação.

Gráfico 4



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Como podemos analisar as respostas, os professores 1 e 2 responderam que a falta de uma visão clara da escola e/ou da Secretaria de Educação sobre para quê, e de que formas, integrar tecnologias às práticas de ensino são os principais

obstáculos para integração de tecnologias as práticas de ensino/aprendizagem na escola. O professor 5 respondeu que a insuficiência de softwares (programa de computador), plataformas digitais, aplicativos e materiais digitais para uso nas práticas de ensino, o professor 4 destacou a Insuficiência ou obsolescência dos equipamentos (como computadores, notebooks, tablets ou outros) disponíveis para uso dos alunos e/ou problemas com a conexão à internet e o professor 3 relatou sobre a insuficiência de capacitação ou formação específica dos professores para o uso pedagógico das tecnologias.

Nesse sentido, faz-se extremamente importante discutir a relação das tecnologias e o processo ensino e aprendizagem no ambiente escolar. Atualmente os professores se deparam com um universo tecnológico e precisa buscar formas de lidar com essa nova realidade em sala de aula, seja através de formação continuada quanto realização de cursos. Sendo assim atualmente, isso tem se tornado um desafio para muitos professores. Vendo da forma de docente em processo de formação buscar meios que motivem mais os seus alunos a aprenderem por meio de novas metodologias e orientá-los para que as informações advindas desse momento tecnológico se tornem significativas; e, ainda, ajudar os mesmos na construção do conhecimento.

6. CONCLUSÃO

Na atualidade o uso da tecnologia é uma realidade que traz inúmeros benefícios em diversas áreas de atuação, quando incorporada ao processo de ensino-

aprendizagem, proporciona novas formas de ensinar e, principalmente, de aprender. As vantagens da inserção das tecnologias são notórias ao decorrer do tempo e sua transformação para convívio em sociedade em todas as áreas desde o seu surgimento, inclusive na educação, área em que os recursos tecnológicos devem ser bem empregados e bastante utilizados, pois a educação é a base para a formação dos cidadãos, preparando-os para a vida

Nos últimos anos se intensificou a necessidade da utilização da tecnologia para o desenvolvimento das aulas, o que antes eram apenas equipamentos usados esporadicamente se tornou algo essencial e a realidade de muitos. Esta pesquisa atingiu o resultado esperado quando por meio das análises e estudos realizados conseguiu responder à questão que a norteava, afinal, com o embasamento do objetivo geral subsidiado pelos objetivos específicos foi possível observar quais as tecnológicas digitais de comunicações e informações são utilizadas como estratégias pedagógicas pelos professores nas salas de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental na contribuição de ensino de qualidade?

Ficou evidente diante das respostas que há falta de recursos e há uma grande necessidade de integrar as novas tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem dentro da sala de aula, deve se preparar os professores para dominar essas ferramentas pedagógicas, seja com construções de Políticas Públicas ou até mesmo oferecer a esses professores formação continuada no intuito de capacitá-los para que os traga o benefício de utilizar de forma completa essas tecnologias

Esta pesquisa deve servir como base e estimulante para outras pesquisas, com o intuito de entender as dificuldades dos professores, mediante a esses recursos, afim de resultar em melhorias no processo educacional, todavia, para que se tenha um resultado positivo é preciso uma conscientização do professor em se aperfeiçoar, se capacitar, interagir com os equipamentos no sentido de conhecimento do manuseio dos mesmos, entender como ele pode utilizar cada um deles para obter um resultado satisfatório no processo de ensino/aprendizado dos alunos. Durante a entrevista realizada ficou bem clara que se não houver uma política de gestão democrática, não se tem um consenso sobre a melhor forma de assimilar a importância do uso da tecnologia em sala de aula, pois vimos muitos pontos contraditórios, algo que não deveria acontecer se houvesse diálogos entre gestão e professores, porém este

motivo não descarta a importância do uso da tecnologia como ferramentas pedagógicas.

Finalizando a pesquisa, vale destacar que, as tecnologias por si só não iram transformar uma educação que se encontra fragilizada e defasada, mas com profissionais capacitados e comprometidos, fazendo um uso adequado das ferramentas tecnológicas pedagógicas, a educação tem muito ganhar, enriquecendo as aulas na busca do conhecimento, dando um novo e motivador rumo no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARROS, D. M. V. **Educação a distância e o universo do trabalho**. Bauru: Edusc, 2003.

BRITO. Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias: um repensar**. São Paulo: Pearson, 2012.

CORSO. Silvia Andréa. **Interligação digital: uma alternativa para inclusão digital em escolas das redes públicas de ensino**. 122p - Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

DE PABLOS, J. P. Visies; **Conceitos sobre a tecnologia educacional**. In: SANCHO, J. M. (Org.). Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

DINIZ, Melissa. **Formação para trabalhar com tecnologia: o grande desafio de quem ensina**. Publicado em dezembro de 2009. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/o-grande-desafio-dequem-ensina-519559.shtml>. Acesso em 05 de outubro de 2020.

GROS, Begona S. **El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza**. Barcelona: Gedisa, 2000.

HARASIM, L.; HILTZ, S. R.; TUROFF, M.; TELES, L. **Redes de aprendizagem: guia para enseñanza y el aprendizaje en red**. Barcelona: Gedisa, 2000.

KEARSLEY, G. **Educação tecnológica**. São Paulo: Cortez, 1993.

KENSKI, M. Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Editora: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2004.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas tecnologias: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. **O vídeo e a tv na educação.** São Bernardo do Campo: Secretaria de Educação e Cultura, 2006.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

NUNES, Marília Forgearini. **O papel do supervisor frente às novas tecnologias,** 2007. Disponível em: [_http://www.centrorefeducacional.com.br/supertec.htm_](http://www.centrorefeducacional.com.br/supertec.htm). Acesso em: 01 março 2022.

POCHO, Cláudia Lopes. **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

PORTO, T. M. E. **As tecnologias de comunicação e informação nas escolas: relações possíveis... relações construídas.** São Paulo: Saraiva, 2006.

TEIXEIRA, A. Canabarro, MARCON, Karina (org.). **Inclusão digital: experiências, desafios e perspectivas.** Passo Fundo: Ed.Universidade de Passo Fundo, 2009. 278p.

SARAIVA, Terezinha. **Educação a distância no Brasil: lugares da historia.** In: Em aberto, Brasília, DF, ano 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun.1996.

TAJRA, S. F. **Informática na educação: novas ferramentas para o professor na atualidade.** 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007.

TOSCHI, M. S. **TV escola: o lugar dos professores na política de formação do docente.** In: BARRETO, R. G.; PRETTO, N. L. et al. (org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância.** Rio de Janeiro: Quart, 2001. p. 85104.

VALENTE, J. A. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo de ensino-aprendizagem.** In: BIANCONCINI, M. E. A; MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação.** Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. Disponível em: Acesso em: 1 mar. 2021. p.22-31.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimentos: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP, 1993.

VASCO, Aline Mendes. **Inclusão digital em escolas: estudo de caso: Escola Municipal Lêda de Lima Canário.** Londrina, 2008, 115 p. (Monografia apresentada

ao curso de Pós Graduação em Informática na Educação da Universidade Estadual de Londrina para a obtenção do Título de Especialista em Informática na Educação)

APÊNDICES

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO PEDAGOGIA

APÊNDICE

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

Caros professores:

Estou realizando uma pesquisa para conclusão de curso, e por isso solicito sua colaboração respondendo o questionário abaixo. Informo ainda, que os dados coletados serão incluídos em meu trabalho acadêmico, o trabalho apresenta o seguinte tema: **EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:** a inclusão da tecnologia no ensino/aprendizagem na educação nos anos iniciais do ensino fundamental

QUESTIONÁRIO

1 – Quais dos equipamentos abaixo existem em sua escola e estão em funcionamento hoje?

- A.() Aparelho de DVD
- B.() TV
- C.() Projetor (para computador ou laptop)
- D.() Projetor multimídia do MEC
- E.() Filmadora
- F.() Lousa digital
- G.() Câmera fotográfica digital
- H.() Aparelho de som
- I.() Impressora
- J.() Scanner/copiadora

K.() Kit de robótica

L.() Nenhum desses equipamentos

2 - Os alunos utilizam seus próprios equipamentos (celulares, tablets ou notebooks) nas práticas pedagógicas da escola?

A.() A maior parte dos alunos não tem equipamentos próprios como celulares e notebooks.

B.() Os alunos não podem utilizar seus equipamentos na escola pois há regulação da secretaria de Educação que proíbe essa prática.

C.() Os alunos não podem utilizar seus equipamentos na escola pois há regulação da escola que proíbe essa prática.

D.() Os alunos podem utilizar seus equipamentos, mas os professores quase nunca propõem atividades pedagógicas que envolvam seu uso.

E.() Os alunos usam às vezes seus próprios equipamentos para atividades de ensino-aprendizagem na escola.

F.() Os alunos frequentemente usam seus próprios equipamentos nas atividades de ensino-aprendizagem na escola.

3 - Qual das seguintes opções reflete melhor o que os professores desta escola pensam sobre o uso de tecnologias na educação?

A.() Poucos professores acreditam que o uso de recursos tecnológicos tenha um papel claro em favorecer o aprendizado dos alunos.

B.() Aproximadamente a metade dos professores da escola acredita que o uso de recursos tecnológicos favorece o aprendizado dos alunos, e a outra metade não.

C.() A maioria dos professores acredita que o uso de recursos tecnológicos favorece o aprendizado dos alunos.

D.() Todos os professores da escola (exceto casos pontuais) acreditam que o uso de tecnologias contribui para o aprendizado dos alunos.

4 - Qual das seguintes opções reflete melhor o você como professora desta escola pensa sobre o uso de tecnologias na educação?

A.() Considero que o uso de recursos tecnológicos tem pouco a ver com a qualidade do ensino.

B.() Penso que às vezes o uso de recursos tecnológicos pode favorecer a qualidade do ensino.

C.() Estou convencido/a da importância de usar recursos tecnológicos para melhorar a qualidade do ensino.

5 - Há, no projeto político-pedagógico (PPP) da escola, direcionamentos para o uso de tecnologia?

A.() O PPP não menciona o uso de tecnologia para fins pedagógicos.

B.() O PPP menciona brevemente o uso de tecnologia para fins pedagógicos.

C.() O PPP enfatiza a importância do uso de tecnologia para fins pedagógicos.

6 - Além do exposto no PPP e/ou no regimento escolar, existe na escola algum plano de ação concreto para promover a integração das tecnologias às práticas pedagógicas?

A.() Não. Cada professor se organiza de maneira independente.

B.() Não. Professores e a equipe gestora discutiram esse tema, mas nenhum documento foi elaborado.

C.() Sim, o documento foi elaborado por um professor responsável por coordenar a adoção de tecnologias na escola.

D.() Sim, o documento foi elaborado pela equipe gestora junto com os professores de diferentes disciplinas.

E.() Sim, o documento foi elaborado pela equipe gestora com participação não apenas dos professores, mas também dos alunos.

7 - Existe na escola algum profissional cuja função seja cuidar dos recursos tecnológicos de que a escola dispõe para fins educativos?

A.() Não, a escola praticamente não tem recursos tecnológicos para fins educativos.

B.() Ninguém tem a função específica de cuidar dos recursos tecnológicos para fins educativos.

C.() Sim, um estagiário ou monitor com jornada de trabalho com dedicação parcial.

D.() Sim, um funcionário com perfil técnico (por exemplo, técnico em informática, redes, manutenção de PC etc.).

E.() Um funcionário com perfil pedagógico (por exemplo, um professor que tem conhecimentos técnicos).

8 - Existe alguma estrutura de apoio aos professores para a integração de recursos tecnológicos às práticas pedagógicas? (Se houver mais de um, marque só o principal apoio).

A.() Não existe um apoio desse tipo, cada professor se organiza para aplicar o que sabe.

B.() Os professores apoiam-se apenas nos próprios colegas, pois compartilham entre si práticas e dicas.

C.() Um professor da escola que tem maior conhecimento de tecnologias tem a função de apoiar seus pares.

D.() O coordenador pedagógico cumpre essa função, dentro das outras funções dele.

E.() Um funcionário (multiplicador ou similar) da rede de ensino atende a esta escola, e também a outras, para apoiar a integração de tecnologias.

F.() Um funcionário da escola, com perfil técnico-pedagógico, cumpre especificamente essa função, tendo carga horária e definição clara dessa responsabilidade.

9 - A sua escola tem uma política de uso de computadores, celulares e/ou internet? (Define-se como política de uso um documento sobre quem pode usar o quê, quando, para quê, tendo quais cuidados ou precauções).

- A.() Até o momento, a escola não tem uma política desse tipo.
- B.() Sim, foi definida pela secretaria de Educação.
- C.() Sim, foi definida pelos gestores da escola.
- D.() Sim, e os professores participaram da elaboração.
- E.() Sim, e professores e alunos participaram da elaboração.

10 - Na sua escola, quais são os dois principais obstáculos para a integração de tecnologias às práticas de ensino e aprendizagem?

- A.() Insuficiência de capacitação ou formação específica dos professores para o uso pedagógico das tecnologias.
- B.() Insuficiência ou obsolescência dos equipamentos (como computadores, notebooks, tablets ou outros) disponíveis para uso dos alunos e/ou problemas com a conexão à internet.
- C.() Insuficiência de softwares (programa de computador), plataformas digitais, aplicativos e materiais digitais para uso nas práticas de ensino.
- D.() Falta de uma visão clara da escola e/ou da Secretaria de Educação sobre para quê, e de que formas, integrar tecnologias às práticas de ensino.