
Os desafios das novas tecnologias digitais no período pandêmico na escola Sagrada Família no Município de Tomé-Açu/PA

The challenges of new digital technologies in the pandemic at school Sagrada Family in the municipality of Tomé-Açu/PA

Daniele de Carvalho Serrão Vieira

Discente do Curso de Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - *Campus Tomé-Açu*. **Endereço:** rua projetada II, nº 29, Bairro Maranhense, Tomé-Açu/PA. CEP 68.680-000. **E-mail:** danielcarvalhoserra@gmail.com

Maria Lucélia Sousa Vieira

Discente do Curso de Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - *Campus Tomé-Açu*.

João Chaves de Oliveira Neto

Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - *Campus Castanhal*. Mestre em educação (TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação) pela Universidade de Trás os Montes e Alto Douro – UTAD/Portugal. Doutorando em Educação de adultos (EA) pela Universidade de Trás os Montes e Alto Douro – UTAD/Portugal.

RESUMO

Nos últimos anos assistimos a grandes mudanças nos domínios sociais, culturais, psicocognitivos e educativos onde são utilizadas as Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Assim, analisando a realidade de nosso país, observa-se um grande número de professores que ainda possuem dificuldades na utilização das tecnologias digitais. O trabalho define-se como pesquisa de campo. Assim, foi aplicado um questionário semiestruturado com professores do ensino fundamental menor da escola Sagrada Família, localizada no município de Tomé-Açu/PA. Temos como pressupostos teóricos: Buzato (2006), Moran (2013), Rojo (2013), Cunha e Bizelli (2016), Silva (2019), dentre outros. Neste artigo apresentamos apenas uma parte dos resultados coletados. Assim, de maneira geral, pode-se dizer que, em Tomé-Açu/PA, assim como outros municípios do país, não estava preparado para uma pandemia. Por conseguinte, de acordo com os resultados, nota-se, ainda, que a maioria dos professores possuem dificuldades no manuseio dessas tecnologias digitais. No entanto, a falta de recursos tecnológicos foi o maior agravante.

Palavras-chave: Tics. Tidics. Educação básica. Pandemia.

ABSTRACT

In recent years we have witnessed major changes in the social, cultural, psychocognitive and educational domains where Information and Communication Technologies - ICTs and Digital Information and Communication Technologies (TDICs) are used. Thus, analyzing the reality of our country, there is a large number of teachers who still have difficulties in the use of digital technologies. The work is defined as field research. Thus, a semi-structured questionnaire was applied to lower elementary school teachers from the Sagrada Família school, located in the city of Tomé-Açu/PA. We have as theoretical assumptions: Buzato (2006), Moran (2013), Rojo (2013), Cunha and Bizelli (2016), Silva (2019), among others. In this article we present only a part of the collected results. Thus, in general, it can be said that Tomé-Açu/PA, like other municipalities in the country, was not prepared for a pandemic. Therefore, according to the results, it is also noted that most teachers have difficulties in handling these digital technologies. However, the lack of technological resources was the biggest aggravating factor.

Keywords: Tics Tidics. Basic education. Pandemic.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos assistimos a grandes mudanças nos domínios sociais, culturais, psicocognitivos e educativos onde são utilizadas as Tecnologias de Informação e Comunicação – (TICs) e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Assim, analisando a realidade de nosso país, observa-se um grande número de professores que ainda possuem dificuldades na utilização das tecnologias digitais, apontando para o problema do analfabetismo digital na educação básica brasileira, enfatizado neste trabalho. Ao decorrer da pesquisa apresentaremos reflexões sobre o letramento digital e novas tecnologias na educação, ressaltando a importância de proporcionar aos professores esta prática para conectar-se com o mundo, sem limitar-se ao ensino descontextualizado das práticas virtuais e suprimindo a lacuna que muitos professores enfrentam por não dominarem essas ferramentas digitais. Portanto, o problema abordado neste trabalho é o impacto da pandemia nas aulas remotas, que em virtude da Covid-19, quase todas as escolas optaram por aulas online, o que contribuiu para que muitas crianças e jovens ficassem sem acesso as aulas do ensino híbrido no ano de 2020, em virtude da dificuldade de acesso ou até mesmo a não existência de internet em muitas escolas e comunidades de Tomé-Açu, no qual o processo ensino aprendizagem ficou cada dia mais dificultoso ou impossibilitado.

Em meio à globalização quem detém mais conhecimento e está à frente na inovação científica e tecnológica destaca-se. Isto, por sua vez, impõe novos processos na formação dos professores, implicando-se em reformulações dos currículos, conteúdo das disciplinas e da própria metodologia de ensino. No entanto, professores que não passaram por este processo de letramento digital e apresentam algumas dificuldades na utilização e adaptação dessas novas tecnologias no fazer docente.

Assim, não podemos ignorar o desafio das tecnologias que, carregadas de novas oportunidades, estão impondo à escola e aos professores novas maneiras de interagir com os alunos. Deste modo, a escola não deve ficar à margem do desenvolvimento tecnológico e o professor, como mediador do processo educacional, deve acompanhar esses avanços tecnológicos e repensar a sua tarefa de ensinar, utilizando a tecnologia como aliada no processo de ensino e aprendizagem.

Deste modo, tem-se como objetivo geral deste trabalho analisar as principais dificuldades encontradas por professores da escola sagrada família, na utilização dos recursos tecnológicos na pandemia de Covid-19. E, como objetivos específicos: 1) analisar os desafios do analfabetismo digital, 2) identificar as dificuldades dos professores em relação às TICs e TDICs e 3) analisar o impacto do analfabetismo digital no período das aulas remotas devido o Covid-19.

Portanto, refletir sobre a importância do letramento digital, a preocupação com o analfabetismo digital e o domínio das novas tecnologias na formação docente é indispensável. Assim, devemos entender que inserir as TICs como novas ferramentas educacionais e saber utilizá-las de forma eficaz é um processo contínuo que resulta no envolvimento da comunidade educativa. Deste modo, visto que o processo de ensino-aprendizagem é composto de práticas e teorias, este trabalho torna-se relevante ao passo que o resultado final trará contribuições e reflexões importantes para a pesquisa e educação brasileira.

TICS E TDICS

Segundo Lima (2012), o termo tecnologia vem do grego “tekhne” que significa “tecnologia, arte, artesanato” junto com o sufixo “logia” que significa “aprendizagem”. É um termo amplo, mas podemos defini-lo como um conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de uma ou mais áreas da atividade humana. É uma aplicação prática do conhecimento científico em diferentes áreas e setores da sociedade. Embora estejamos muito acostumados a nos referirmos a computadores, televisores, telefones celulares e itens de tecnologia da informação apenas como tecnologia, o termo tecnologia engloba todas as coisas que a engenhosidade do cérebro humano criou em todos os tempos, usa suas formas, suas aplicações.

A linguagem digital, por sua

vez, é o aperfeiçoamento de uma das tecnologias mais importantes utilizadas pelo homem: a linguagem. Assim, a linguagem digital mostrou novas perspectivas de comunicação, quebrando a antiga noção de fronteiras, garantindo novas formas de produção e propagação de informações e a interação e a comunicação em tempo real. Transportando a discussão para o cenário da educação, pode-se afirmar que o aperfeiçoamento das TICs, conduz a um novo paradigma do processo ensino/aprendizagem, modificando os papéis dos atores escolares. (DARIDO DA CUNHA; BIZELLI, 2016)

Para Afonso (2002), a difusão da informática e da internet nas décadas de 1970 e 1980 levou os especialistas a adotarem duas expressões: TICs e TDICs. Deste modo, a sigla TICs refere-se a tecnologia da informação e comunicação e representa as tecnologias digitais de informática e de redes de troca de dados. Contudo, para o autor, a sigla mais adequada seria TDICs, por reportar-se aos aspectos tecnológicos de informação e comunicação, pois, segundo ele, as tecnologias de informação e comunicação existem desde tempos remotos.

Em diálogo, Silva (2019), pontua que o termo TICs é bastante abrangente, pois se refere a qualquer tecnologia que possibilite propagar e acessar informações. Contudo, a TICs pode ser subdividida em duas categorias: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e as Tecnologias não digitais. Em alguns trabalhos, é

possível encontrar autores que adotam o termo “novas tecnologias” para as TDICs. Nesse contexto, tem-se que as tecnologias digitais referem-se aos dispositivos que fazem uso de sinais digitais, como tablets e smartphones. Já as tecnologias não digitais referem-se aos dispositivos que não utilizam mídias digitais, como livros e lápis.

As TICs promovem a coleta, transmissão e visualização de dados e informações eletronicamente e oferecem uma base sólida e útil para a capacitação, desenvolvimento e ampliação das competências, pois envolvem mídias, redes de computadores, tecnologias multimídia, bibliotecas eletrônicas, ensino à distância, salas de aula virtuais etc. Assim, alguns benefícios são esperados pelo uso das TDICs, tais como: auxiliar o aluno na execução de atividades; ordenar a aprendizagem, levando à definições de problemas, questionamentos, métodos de organização, avaliação e geração de conhecimento; permitir que os professores se comuniquem usando textos informativos da web, gráficos, áudio e vídeo; permitir acesso rápido e investigação de fatos e ideias, para resolver problemas e tirar conclusões; permitir que o conteúdo seja acessado e usado em vários aplicativos em locais diferentes (DEBANDE; OTTERSTEN, 2004).

Portanto, é inevitável abordarmos como as TICs ocupam um espaço significativo dentro dessa nova ordem social, criando diferentes maneiras de se comunicar, informar e interagir, permeando ambientes cada vez mais diversificados. Visto que, como pontua

Bizelli (2013), muitas questões na modernidade envolvem as tecnologias, principalmente em relação a sua utilização em ambientes educacionais, fazendo que debates sobre os limites e as dificuldades que os professores encontram em abordá-las no contexto pedagógico, por exemplo, sejam cada vez mais recorrentes.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

Para Oliveira et al (2014), um ponto a ser destacado sobre as tecnologias é o fato de que em seus primórdios, foram criadas com finalidades totalmente alheias à educação, o que não impede que eventualmente, fiquem tão ligadas ao processo educativo que se torne difícil imaginar como este era possível sem o auxílio dessas ferramentas. O computador, a fala humana (conceitual), a escrita, e até mesmo o livro impresso foram inventados, com propósitos menos nobres do que a educação em vista. No entanto, na atualidade a educação é quase inconcebível sem essas tecnologias. Assim, a inserção de tecnologias em sala de aula não se refere apenas ao uso de TICs demasiadamente inovadoras ou específicas para a disciplina, mas se trata também de reinventar, adaptar-se à realidade escolar que necessita ser transformada.

[..] as tecnologias são só apoios, meios. Mas, elas nos permitem realizar atividades de aprendizagem de formas diferentes às de antes. Podemos

aprender estando juntos em lugares distantes, sem precisarmos estar sempre juntos numa sala para que isso aconteça (MORAN, 2013, p. 01).

É, portanto, importante observar que toda tecnologia existente pode ser usada para fins educacionais, mesmo que não tenha sido criada para esse fim. E com essas afirmações, reconhece-se a importância de incorporar essas ferramentas em um ambiente de compartilhamento de conhecimento, seja como facilitadores, facilitadores ou extensores do mesmo. Para Buzato (2006), se fizermos outra troca de palavras nesse conjunto de questões, ou seja, se substituirmos a expressão “novas tecnologias” pela palavra “linguagem”. Esta, por sua vez, entende-se não apenas como um código ou um sistema, mas também a utilização deste código/sistema e os meios/tecnologias que permitem esta utilização.

Não se trata, portanto, de uma simples troca, porque aqui também temos que lidar com mecanismos de inclusão e exclusão que tentam separar o técnico do social, o econômico do simbólico, o professor do cientista ou programador. Mas se estivermos dispostos a enfrentar esses mecanismos, poderemos usar muito do que aprendemos ao longo dos séculos sobre educação, sociedade e inclusão que cobrimos com a “caixa preta” na escola. técnicas de escrita e impressão. Em particular, precisamos entender o que se espera dos professores e da escola como atores desse processo de transformação.

Para Buzato (2006), o que se espera de cidadãos, professores e alunos não é apenas dominar um conjunto de símbolos, regras e habilidades relacionadas ao uso das TICs, mas “praticá-los” socialmente, ou seja, que dominam os diferentes “gêneros digitais” que são construídos sócios historicamente nas diferentes esferas da ação social em que são utilizados para a comunicação. Em outras palavras, espera-se que esses atores sociais estejam familiarizados com essa nova linguagem, não apenas em sua dimensão de sistema de representação ou tecnologia de comunicação, mas também em sua dimensão de uso, o que implica construir e manter relações sociais.

De acordo com Freltin e Batista (2021) o trabalho pedagógico no contemporâneo tem se estabelecido como um desafio a educadores de todas as áreas e ciências. Portanto, a educação atualmente é quase inconcebível sem tecnologias. Vale ressaltar que essa inserção de tecnologias em sala de aula não se refere apenas ao uso de TICs inovadoras ou específicas para a disciplina, mas se trata também de reinventar, adaptar-se à realidade escolar que necessita ser transformada. Deste modo, é de suma importância reconhecer o valor da tecnologia para a educação. Posto isto, esta deve ser inserida desde a base escolar. E para que as novidades tecnológicas e metodológicas sejam aproveitadas plenamente, fazendo diferença no processo educativo, precisam ser compreendidas e

incorporadas pedagogicamente para serem utilizadas de forma sábia para que haja eficiência em seus resultados.

Assim, saber apropriar-se das ferramentas digitais e utilizá-las de maneira adequada é de suma importância para o professor do século XXI envolto pela globalização. Deste modo, tratar a tecnologia como aliada no processo educacional é o primeiro passo na construção da educação com apoio de bases tecnológicas.

ANALFABETISMO DIGITAL

Segundo Fonseca (2011) o analfabetismo digital é uma nova vertente do analfabetismo, não possui diferença substancial do analfabetismo funcional. Esta expressão significa que contingentes populacionais apesar de conseguirem pronunciar uma série de palavras em função da atividade e leitura, não conseguem compreender as ideias que as mesmas significam, sem condições de decodificar mensagens e produzir sentidos. O analfabetismo digital compreende aquelas pessoas que manuseiam o computador, mas não sabem utilizar as ferramentas de forma correta.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) preconiza a necessidade da “alfabetização digital” em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior, mas, de acordo com o Ministério da Educação (MEC), o analfabetismo é, sem dúvida, o maior desafio a ser enfrentado pelo Estado para a consolidação de uma sociedade da informação no Brasil.

(BRASIL, 1996).

Bastos (1997) há duas décadas pontuava como a educação na atualidade tende a ser tecnológica e sua exigência ao entendimento e interpretação das tecnologias. Assim, o problema não está em acessar essas tecnologias, mas sim em transformá-las em conhecimento, aprender a interagir e cooperar. Nesse ponto, portanto, temos a importância do multiletramento digital.

O professor precisa estar preparado para lidar com as tecnologias digitais e dominar os novos e os velhos letramentos, percebendo como um processo de entrelaçamentos, apropriações e transformações entre o que tínhamos e sabíamos fazer e o que queremos ter e precisamos aprender a fazer. O que torna a formação do professor um desafio fantástico não é a ideia ingênua de que podemos/ devemos recomeçar do zero, mas justamente a necessidade de integrar o novo com o que já temos/sabemos, a partir do que já temos/ sabemos, transformando esse conjunto de práticas, habilidades e significados da mesma forma como novos letramentos transformam os seus precursores (BUZATO, 2007, p. 10).

Assim, um grande problema que ainda persiste na atualidade é a metodologia que permanece sendo a mesma aplicada nas salas de aula convencionais. Ainda há a necessidade da figura do professor em sala de aula, por mais que os alunos tenham a internet como aliada. No entanto, é necessário que os professores e pedagogos tenham uma formação cada vez mais qualificada para acompanharem o ritmo do alunado. Melo (2016) destaca como a falta de domínio tecnológico dos professores na

educação básica brasileira, a ausência de políticas de formação ampla e a falta de investimentos nas competências desses profissionais é algo alarmante. Deste modo, é necessário reconhecermos que a educação vive um tempo revolucionário envolto entre novas tecnologias e comunicação.

Pensar, portanto, na capacitação dos professores é requisito indispensável de toda construção e/ou reconstrução do processo educacional escolar, pois o docente, em conjunto com o aluno, constitui a instância escolar mais próxima da formação propriamente dita do ser humano, objetivo-fim primordial da educação: a formação do homem. O professor, para atender as exigências da implantação da informática em sua prática profissional, deve apresentar disposição para estudar, pois precisa ter conhecimento sobre, dentre outras coisas, o que a informática pode oferecer ao processo educacional escolar, como as ferramentas computacionais podem ser usadas de forma que atendam aos objetivos da educação e por que usar os instrumentos da informática e/ou determinado instrumento da computação (CARRÃO; SILVA, 2005).

Deste modo, para intervir, os professores e outros atores educacionais devem ter conhecimentos e habilidades específicas. Entre outras coisas, eles precisam conhecer as ferramentas computacionais que podem ser úteis para sua prática educacional escolar e como explorar as ferramentas da informática de forma

adequada aos objetivos educacionais. Por meio da atitude crítica diária de questionamento, o professor inevitavelmente se sente capaz de continuar criando e recriando e, possivelmente, intervindo no processo de introdução da informática na sala de aula como uma disciplina competente e criativa.

PANDEMIA E EDUCAÇÃO

No final do ano de 2019, mais exatamente dia 31 de dezembro, a China comunicou à Organização Mundial de Saúde sobre uma doença desconhecida, com sintomas de uma pneumonia, porém mais forte e mais letal. Daí em diante a doença foi identificada e se disseminando pelos países e continentes fazendo milhares de vítimas. (SÁ; DOMINICHI; 2020).

Com a necessidade de isolamento social, as autoridades buscaram divulgar o mais rápido possível as orientações e medidas a serem tomadas como prevenção contra a Covid-19. O Ministério da Educação (MEC) lançou a portaria nº 343 de 17 de março de 2020, que visou autorizar a oferta de disciplinas por meio do uso de tecnologias:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p.39).

Esta foi substituída pela portaria nº 345 de 19 de março de 2020 e consolidou-se pela portaria nº 544 no dia 17 de junho de 2020. Contendo as seguintes alterações:

§ 3º Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput às práticas profissionais de estágios e de laboratório. § 4º Especificamente para o curso de Medicina, fica autorizada a substituição de que trata o caput apenas às disciplinas teóricas-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso. § 5º As instituições deverão comunicar ao Ministério da Educação a opção pela substituição de aulas, mediante ofício, em até quinze dias. (BRASIL, 2020, p.01).

No estado do Pará, foi disponibilizado o decreto nº 609 de 16 de março de 2020 com as primeiras recomendações de prevenção contra o COVID-19. As orientações para a educação foram:

§ 1º As aulas das escolas da rede de ensino público estadual ficam suspensas até o dia 21 de abril de 2020, devendo ser mantida regularmente a oferta de merenda escolar ou medida alternativa que garanta a alimentação dos alunos, a critério da SEDUC. § 2º A contar do dia 22 de abril de 2020, a suspensão das aulas na rede de ensino público estadual deverá ser compreendida como férias escolares do mês de julho, com duração de 15 (quinze) dias. § 3º As unidades de ensino em geral da rede privada do Estado ficam proibidas de desenvolver aulas e/ou atividades presenciais até o dia 06 de maio de 2020 e poderão adotar a antecipação do recesso/férias prevista neste Decreto, a critério de cada unidade. (PARÁ, 2020, p. 04)

Logo após houve aprovação da Resolução nº 102/20, aderindo dessa forma ao ERE para tentar minimizar os danos ao calendário estudantil dos

alunos. De forma totalmente segura para voltar a ter acesso aos conteúdos educacionais. Vale ressaltar que o primeiro caso registrado no estado foi em 18 de março de 2020. (AGÊNCIA PARÁ, 2020).

Após o pronunciamento do Governador do estado do Pará, os municípios começaram a formular seus decretos e Resoluções, de acordo com a sua realidade. O Município de Tomé-Açu suspendeu as atividades escolares no período de sessenta dias, de acordo com o decreto nº 18 de 19 de março de 2020, podendo ser revogado (LOPES; SANTOS, 2021).

I – As aulas na Rede Municipal de Ensino e instituições de ensino particulares (faculdades, cursinhos e cursos profissionalizantes em geral), recomendando-se que o mesmo procedimento seja adotado pelas unidades de ensino da Rede Estadual, a contar da data de publicação deste Decreto, podendo ser estendido de acordo com os agravos epidemiológicos (TOMÉ-AÇU, 2020, p. 02).

Tomé-Açu, assim como outros municípios, não estava preparado para uma pandemia. Principalmente, em questão de estrutura hospitalar. Porém, medidas necessárias de distanciamento e higienização como prevenção foram adotadas. Por conseguinte, após o decreto de nº 39 de 19 de maio de 2020, o *lockdown* foi aderido por tempo indeterminado dependendo da propagação da doença naqueles próximos dias para ser revogado.

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre as medidas temporárias de suspensão total das atividades não essenciais

(lockdown), visando a contenção, âmbito do município de Tomé-Açu, do avanço descontrolado da pandemia da COVID-19. (TOMÉ-AÇU, 2020, p. 02).

Dessa forma, o país e estados foram organizando-se, procurando as melhores maneiras de dar continuidade ao ensino e ao mesmo tempo combater a pandemia. Em 2021 o município voltou a funcionar com rodízio com 50% da capacidade de alunos. Apenas em 2022, após a vacinação em massa, retornaram as aulas de maneira totalmente presencial.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é fundamentada a partir de um estudo bibliográfico. Para Gil (2002), esse tipo de estudo é desenvolvido e embasado em conformidade com materiais já elaborados, como livros e artigos científicos. Destaca-se, portanto, que trabalhos dessa natureza são válidos para a maior parte das pesquisas e estudos. Deste modo, buscou-se evidenciar uma análise a partir de obras sobre o analfabetismo digital. O trabalho define-se, ainda, como pesquisa de campo que, segundo Gonsalves (2001), somada à pesquisa bibliográfica, pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Exigindo, assim, um encontro mais direto do pesquisador que deve ir ao espaço onde o fenômeno ocorre e reunir um conjunto de informações a serem documentadas.

Assim sendo, com base nos

procedimentos metodológicos, optou-se por uma pesquisa qualitativa que possibilitasse a leitura da realidade e o entendimento da questão abordada. Portanto, como ferramenta de coleta de dados, aplicamos um questionário semiestruturado a cinco professores do ensino fundamental menor da escola Sagrada Família, localizada no município de Tomé-Açu/PA. Esse tipo de questionário é caracterizado por um conjunto de questões previamente estabelecidas. No entanto, diferente do estruturado, permite que o entrevistador inclua outro conjunto de questões ao decorrer da entrevista, não planejadas inicialmente. Este, por sua vez, será analisado de maneira interpretativa. Esta análise, segundo Severino (2002), tem por finalidade buscar o sentido do texto em relação à disciplina ou campo do conhecimento, identificar os pressupostos explícitos ou implícitos que o autor utiliza como base de sua argumentação e estabelecer relações entre o conteúdo do texto e os temas da disciplina ou curso, criticar o texto e, no interesse do amadurecimento pessoal, tentar refletir sobre o tema ou a mensagem do texto.

ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Nesta seção apresentaremos parte do resultado do questionário aplicado aos professores da Escola Sagrada Família em Tomé-Açu/PA. Para nos referirmos aos professores, utilizaremos a letra P + número,

exemplo: P1.

Na resposta do Quadro 01, temos professores com idade acima de 30 anos. O professor mais novo P1 possui 32 anos e 6 anos de docência, enquanto o P5, professor mais antigo, possui 42 anos e 14 anos de docência.

Quadro 01. Qual sua idade? Há quanto tempo trabalha na área da educação?

P1	Tenho 32 anos e sou professora há 5 anos.
P2	Tenho 38 anos. Há 15 anos
P3	31 anos. Trabalho há seis anos na área da educação.
P4	36 anos. 7 anos.
P5	42 anos. Sou professora aqui no município há 14 anos.

De maneira geral, analisando o Quadro 02, percebemos que a maioria dos professores acreditam que a utilização das novas tecnologias em sala de aula são importantes e fazem diferença no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a resposta do P1 nos preocupa, visto que este afirma não saber o que são TICs. O P1 afirma, ainda, que a escola não dispõe de recursos e que as aulas se dão apenas por troca de conhecimentos e pesquisa. Os demais professores pontuaram que os recursos utilizados por eles são mínimos, tais como: notebook, Datashow e internet.

Por conseguinte, a fala do P5 chama a atenção para o fato da escola não estar preparada para a utilização de TICs por falta de mecanismos, como o Brasil no geral, apontando para a importância de formação especializada para os professores e

adequação das escolas.

Quadro 02. Qual sua opinião sobre a utilização das Novas Tecnologias digitais – (TICs)/(TDICs) no fazer docente? Quais dessas tecnologias a escola dispõe?

P1	Não sei o que é (TICs). A escola não dispõe. Não temos! Nossas aulas, pesquisas e práticas dão-se com pesquisas, trocas de conhecimento, mas infelizmente não utilizamos habitualmente de tecnologias muito novas e digitais com os alunos, a não ser alguns vídeos e músicas baixadas da internet e reproduzido em TV ou Datashow. Como parte da rotina escolar.
P2	Acredito que aprimora os seus conhecimentos, exercendo com eficácia a profissão de maneira a proporcionar transformações no processo de ensino e aprendizagem. Dispõe de notebooks, pen drive, internet, computadores e e-mail.
P3	Acho que fazem total diferença no processo de ensino-aprendizagem, pois na atualidade são cada dia mais inovadoras. A escola dispõe de computadores, notebooks, impressoras, internet, pendrive, e-mail, etc.
P4	São de suma importância, pois nós devemos nos atualizar, haja vista que recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano das crianças e nos possibilita organização do fazer pedagógico. Computadores e acesso à internet.
P5	Nós sabemos que no Brasil temos um pouco dessa deficiência... então, se referindo à docência nas escolas no Brasil não estão preparadas. Mas aí creio que seja uma questão de gestão mesmo e mecanismos que a gente não tem... claro que a gente se esforça, estamos melhorando..., mas tivemos problemas na pandemia, nossas escolas não estavam preparadas, o mundo não estava preparado, mas fomos nos adequando com o que a gente tinha.

Questionados sobre a relação com as novas tecnologias (Quadro 03),

a maioria dos professores disseram saber apenas o básico. O P4 classificou sua relação com “desafiadora”, visto que a cada dia enfrenta um novo desafio.

No entanto, o P2 afirmou ter uma ótima relação procurando sempre acompanhar os avanços tecnológicos. Reforçando, como conhecer as ferramentas computacionais pode ser útil na prática educacional escolar e como explorar as ferramentas da informática de forma adequada aos objetivos educacionais, pode torná-la uma aliada.

Questionados sobre terem cursado uma disciplina específica na formação docente (Quadro 04), a maioria não teve a disciplina na graduação. O P1, pontuou, ainda, que apesar de ter cursado uma disciplina específica, ficaram limitados ao teórico por não ter dispositivos disponíveis para a prática.

Quadro 03. Como você avalia a sua relação com as tecnologias digitais (TICs)?

P1	Sei o básico, uso para pesquisar atividades, uso as normas da no dia a dia quando elaboro minhas atividades.
P2	Ótima. Preciso sempre estar acompanhando os avanços tecnológicos.
P3	Consigo manusear algumas, outras ainda tenho dificuldades. Mas estou buscando conhecimentos para melhorar meu fazer pedagógico neste âmbito.
P4	Desafiadora, pois a cada dia é um novo desafio.
P5	Eu manuseio pouco... depois que surgiu o celular digital melhorou um pouco! Mas atendo o básico, não sou aprofundada na tecnologia.

Quadro 04. Em sua formação docente houve uma disciplina específica sobre o assunto?

P1	Sim, porém ficamos limitados ao teórico, justamente por falta de computadores e outros, dentro do polo universitário.
P2	Sim. Tecnologias informática e educação.
P3	Não.
P4	Não.
P5	Não.

A maioria dos professores disseram ter dificuldade no manuseio dessas tecnologias digitais (Quadro 05). No entanto, a P1 destacou o fato de os alunos não terem acesso à internet ou celular para acompanharem as atividades online e ficarem limitados ao conteúdo impresso.

Questionados sobre a falta de domínio tecnológico como atraso no ensino-aprendizagem dos alunos (Quadro 06), para os professores esse não foi o maior problema, apesar de causar insegurança para os profissionais. Para eles a falta de recursos tecnológicos foi o maior agravante. Na fala do P1, ele destaca que apesar dos alunos saberem utilizar essas ferramentas, não a possuem.

Quadro 05. Quais as principais dificuldades e desafios tecnológicos, qual você enfrentou durante o ensino remoto?

P1	A maior dificuldade foi na parte dos alunos não terem acesso à internet ou celular para acompanharem as atividades online e ficarem limitados ao conteúdo impresso.
P2	Não encontrei desafios.
P3	Minhas principais dificuldades foram o manuseio de alguns TICs, além de conseguir uma aproximação com os pais dos alunos para que viessem pegar e entregar as atividades.
P4	Manusear alguns programas e suas funções.
P5	Manusear algumas tecnologias mais complexas.

Quadro 06. Na sua visão, a falta de domínio tecnológico atrapalhou no ensino-aprendizagem dos alunos?

P1	Acredito que as crianças deixaram de aproveitar melhor os conteúdos das aulas por não possuírem os aparelhos. Eles sabem usar, porém não tinham aparelhos.
P2	Não.
P3	Sim, pois a falta de conhecimento nesta área deixou alguns profissionais inseguros.
P4	Acredito que na sua totalidade não, pois o agravante notável foi a falta de recursos tecnológicos para os alunos e a disponibilidade de tempo de algumas famílias para que o aluno acompanhasse na íntegra as vídeo aulas.
P5	Sim, sem dúvidas.

CONCLUSÃO

Neste trabalho objetivamos analisar as principais dificuldades encontradas por professores da escola sagrada família, na utilização dos recursos tecnológicos na pandemia de Covid-19. Assim como, analisamos os desafios do analfabetismo digital, identificamos as dificuldades dos professores em relação às TICs e TDICs e analisamos o impacto do analfabetismo digital no período das aulas remotas devido o Covid-19.

Vale destacar que neste artigo apresentamos apenas uma parte dos resultados coletados. Assim, de maneira geral, percebe-se que, em Tomé-Açu, assim como outros municípios do país, não estava preparado para uma pandemia. Por conseguinte, de acordo com os resultados, nota-se que a maioria dos professores possuem dificuldades

no manuseio dessas tecnologias digitais. No entanto, a falta de recursos tecnológicos foi o maior agravante.

Assim, refletir sobre a importância do letramento digital, a preocupação com o analfabetismo digital e o domínio das novas tecnologias na formação docente é indispensável. Assim, devemos entender que inserir as TICs como novas ferramentas educacionais e saber utilizá-las de forma eficaz é um processo contínuo e essencial na atualidade.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Carlos A. **Internet no Brasil: alguns dos desafios a enfrentar.** Informática Pública, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão A. **Educação e tecnologia.** Curitiba: UTFPR, 1997.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020.** Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Brasília, Diário Oficial

da União, Seção 1, Pág. 52. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>. Acesso em: 25 de set. 2022.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília, Diário Oficial da União, Seção 1, Pág. 32. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_cman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 de set. 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 19 de jul. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376> Acesso em: 25 de set. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 345, de 19 de março de 2020**. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visua->

<liza/index.jsp?jornal=603&pagina=1&data=19/03/2020&totalArquivos=1> Acesso em: 25 de set. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf> Acesso em: 30 de set. 2022.

BIZELLI, J. L. **Inovação: limites e possibilidades para aprender na era do conhecimento**. São Paulo: Ed. da UNESP: Cultura Acadêmica, 2013. v.1.

BUZATO, M. E. K. **Entre a Fronteira e a Periferia: Linguagem e Letramento na Inclusão Digital**. Unicamp, 2007

BUZATO, M. E. K. **Letramentos Digitais e Formação de Professores**. São Paulo, 2016.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 2.246-A, de 2007**. Disponível em: http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=517286 Acesso em: 07 de ago. 2021.

CARRÃO, Eduardo, SILVA, Bento & Pereira, Rosilene. **A formação do professor do ensino fundamental e a informática educativa: cidadania e o analfabetismo digital**. In Paulo Dias & Varela de Freitas (coords.), Actas do IV Congresso Internacional de Tecnologias de Informação e

Comunicação na Educação, Challenges 2005. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 551-559. (ISBN: 972-8746-13-05).

DARIDO DA CUNHA, M.; BIZELLI, J. L. Caminhos para TIC em sala de aula sob a perspectiva dos professores. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, p. 282–300, 2016. DOI: 10.22633/rpge.v20.n2.9458. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9458>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DEBANDE, Olivier; OTTERSTEN, Eugenia Kazamaki. **Information and Communication Technologies**. Higher Education Management and Policy, v. 16, n. 2, p. 31-61, 2004.

FEY, Ademar Felipe. A linguagem na interação professor-aluno na era digital. **Revista Tecnologias na Educação**, 2011. <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art1-ano3-vol-4-julho2011.pdf> Acesso em: 11 out. 2022.

FONSECA, Mayara de Sousa Guimarães. Ciberespaço e suas contradições: a questão do analfabetismo digital. **Revista Igapó**, 2011.

FRELTIN, Tascieli; BATISTA, Natália Lamperd. **Multiletramento**: perspectivas para o ensino de língua portuguesa e leitura cartográfica no contemporâneo. São Paulo: Pimenta

Cultural, 2021.

GATTI, D. C. **Sociedade Informacional e an/alfabetismo digital**: relações entre comunicação, computação e Internet. Bauru: Edusc, Uberlândia: Edufu, 2005.

GIL. Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. São Paulo: Campinas, 2001.

GOUVÊA, S. F. Os Caminhos do Professor na Era da Tecnologia. In: **Revista de Educação e Informática**, 2001.

JESUS, Mariana Santana de; BARROS, Mônica França da Silva; LIMA, Roberto Wesley Araújo; COSTA, Fábio Paraguaçu Duarte da. **Mapeamento das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) publicadas na revista brasileira de ensino de bioquímica (2017 - 2019)**. VI CONEDU, 2019.

LIMA, Eduardo Henrique M. **As tecnologias digitais de informação e comunicação (tdics) na prática docente**. FORPED/UFVJM: 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1619961/mod_resource/content/1/ARQUIVO%202.pdf

Acesso em: 10 de out. 2022.

MELO, Angela Fernandes. **A inclusão digital na escola para a erradicação do analfabetismo tecnológico. e-Mosaicos**, [S.l.], v. 5, n. 10, p. 21 - 30, dez. 2016. ISSN 2316-9303. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/26618>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

MORAN, José, Manoel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. ed. 21. Papirus, 2013.

OLIVEIRA, Thâmilys Marques de; MONTEIRO, Willmara Marques; LATORRE, Alessandra da Silva Luengo; MARTINS, Danielle Juliana Silva. **Tecnologias no Ensino da Língua Portuguesa: A inovação do convencional. Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE**, 2014. Disponível em: http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_187.pdf Acesso em: 19 de jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manejo Clínico da COVID-19 - Orientação Provisória - 27 de maio de 2020**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>. Acesso em: 27 de set. 2022.

PARÁ. **Decreto nº 609, de 16 de março de 2020**. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/>

[files/anexos/3145_DECRETO%20N%C2%BA%20609,%20DE%2016%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202020%20-%20DOE%2027.04.pdf](#) Acesso em: 27 set. 2022.

ROJO, Roxane H. R. L. **Escola conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TOMÉ-AÇU. **Decreto de nº 39 de 19 de maio de 2020**. Disponível em: <https://transparencia.prefeituratomeacu.pa.gov.br/uploads/bkp/2020/02/DECRETO-N%C2%BA-39.pdf> Acesso em: 30 set. 2022.

TOMÉ-AÇU. **Lockdown**. Disponível em: <https://transparencia.prefeituratomeacu.pa.gov.br/uploads/bkp/2020/02/Decreto-n%c2%ba18.pdf> Acesso em: 30 set. 2022.