A importância do uso das TICs no auxílio da aprendizagem e adaptação dos docentes durante a pandemia Covid-19: Um estudo na ECIT Alice Carneiro, João Pessoa-PB

Pablo S. Costa¹

¹Departamento de Ciências Exatas – Universidade Federal da Paraíba (UFPB) Rua Mangueira, s/n, Companhia de Tecidos Rio Tinto – 58.297-000 – Rio Tinto – PB pablo.costa@dcx.ufpb.br

Abstract. From the problems of social distancing generated by SARS-Cov-2, responsible for COVID-19, this scientific article aims to make a diagnosis of the importance of using the information and communication technologies, as well as the adaptation process during the period of the emergency distance education. This research was made through the development of online questionnaires containing twelve variables, within five indicators that were analyzed using the Likert scale. Furthermore, the research was carried out with teachers from the school "Escola Cidadā Integral Alice Carneiro" located in the city of João Pessoa - PB. The results show that all indicators have deficits, as well as the non-adoption of virtual environments before the emergency distance education was found. However, the use of the resources adopted by teachers proved to be effective. This study showed the importance of information and communication technology and of the existence of an information technology professional to assist the teaching staff in the use and adaptation of technological tools is perceived, whether to be used during remote or in-person classes.

Keywords: Technology, Education, Information and Communication Technology (ICT's), pandemic.

Resumo. A partir das problemáticas do distanciamento social gerado pelo SARS-Cov-2, responsável pela COVID-19, este artigo científico tem como objetivo fazer um diagnóstico da importância do uso das TIC's, assim como o seu processo de adaptação durante o período do ensino remoto emergencial. Esta pesquisa foi feita através da elaboração de questionários online contendo doze variáveis, dentro de cinco indicadores que foram analisados através da escala de Likert. Além disso, a pesquisa foi realizada com os docentes da escola "Escola Cidadã Integral Alice Carneiro" localizada na cidade de João Pessoa - PB. Os resultados mostram que todos os indicadores apresentam déficits, assim como constatamos à não adoção de ambientes virtuais antes do ensino remoto emergencial. Porém, o uso de dispositivos tecnológicos adotados pelos professores mostrou- se eficaz. Por meio deste trabalho, podemos perceber a importância das TIC's e existência profissional do TI para auxiliar o corpo docente no uso e adaptação das

¹ "Trabalho de conclusão de curso, sob orientação do professor Ana Liz Souto Oliveira submetido ao Curso de Licenciatura em Ciência da Computação do Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAE) da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de LICENCIADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO."

ferramentas tecnológicas, sejam elas para serem utilizadas durante aulas remotas ou presenciais.

Palavras - chave: Tecnologia, Educação, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's), Pandemia.

1. Introdução

No início do ano de 2020 o planeta foi atingido por uma pandemia, causada pelo vírus SARS-Cov-2, responsável pela COVID-19. No Brasil, o primeiro caso confirmado foi em 26 de fevereiro, na cidade de São Paulo (BRASIL, 2020a) Isto fez com que não somente o Brasil, mas todo o mundo tomasse rapidamente decisões de segurança sanitária para a prevenção da proliferação deste vírus, pois o mundo não poderia parar de uma só vez. Uma das medidas emergenciais tomada de início foi a segurança sanitária (utilização de máscaras e álcool gel) e o distanciamento social, onde muitos estabelecimentos, empresas e os profissionais que trabalham diretamente com o público tiveram que se adaptar ao trabalho *home office*. Um exemplo de onde houve modificações de rotina foi nas instituições de ensino, pois com o distanciamento social ficaram inviabilizadas as aulas presenciais.

A Portaria nº 343 publicada no Diário Oficial da União no dia 17 de março de 2020 dispõe sobre a substituição das aulas presenciais pelas aulas por meios digitais enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19 (BRASIL, 2020b). Nesta situação pandêmica a educação teve que pensar rápido em um novo modelo de ensino, para que não houvesse grandes danos à educação das crianças e adolescentes. Sendo assim, foram tomadas medidas que permitissem que todos os estudantes fossem assistidos de alguma maneira para não serem prejudicados durante a pandemia, pois até então não se sabia quando tudo voltaria ao normal. A forma de ensino e aprendizagem passa a adaptar-se com às mudanças no ensino infantil, ensino médio e fundamental e dos universitários. Antes da pandemia do COVID-19 as atividades pedagógicas eram presenciais, e durante a pandemia precisava ser implementado um novo modelo de ensino, que passa a ser chamado de Ensino Remoto Emergencial (ERE). Este novo modelo de ensino foi autorizado para entrar em vigor, respaldado pela portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que descreve em seu Art. 1º:

fica autorizada, 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, 2020c, p.01).

O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância (EAD) não são a mesma coisa, conforme destaca Hodges (2020) que diz que eles se diferenciam. A EAD conta com recursos e uma equipe multiprofissional preparada para ofertar os conteúdos e atividades pedagógicas, por meio de diferentes mídias em plataformas *on-line*. Por sua vez, a medida de Ensino Remoto Emergencial foi adotada em um momento de emergência, como uma das melhores alternativas para as instituições educacionais.

Conforme Staa (2008, p. 44, *apud* Oliveira, Ludwig, Fnco 2011), "nas verdadeiras escolas multimídia, os alunos têm muitas oportunidades de observar o mundo à sua volta,

de produzir e partilhar trabalhos, de comunicar-se com colegas próximos e pessoas distantes, pessoalmente ou mediados pela tecnologia".

Com o ensino remoto, a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) tem um papel ainda mais importante dentro da formação pedagógica dos educandos, pois é um meio de auxiliar a aprendizagem, podendo ajudar no desenvolvimento pessoal dos jovens tornando-os autônomos e críticos, além de desenvolver habilidades tanto cognitivas, quanto motoras. Os jovens do século XXI nasceram em meio à evolução da tecnologia, e utilizam dela colocando-a como parte da sua vida e do seu dia a dia, sendo chamados pelos pensadores de "Nativos Digitais" pois hoje são todos "falantes nativos" da linguagem digital, segundo diz Marc Prensky (2001).

Tendo em vista que os jovens do século XXI já sabem utilizar com facilidade algumas das ferramentas mais conhecidas, como para estudo ou para lazer, o objetivo desta pesquisa é saber como os professores que atuam no século XXI e que estão diante das tecnologias e ferramentas para melhorar o ensino e a aprendizagem estão lidando com essas TICs.

A partir desta problemática procuramos ver como estas estão lhes auxiliando neste momento, ter uma análise de como os professores estavam, ou não, habituados à utilização das TICs como uma ferramenta para o auxílio pedagógico e como eles irão desenvolver o ensino e aprendizagem neste novo modelo de ensino remoto emergencial.

Além disto, este trabalho traz como finalidade identificar e analisar quais foram os instrumentos tecnológicos utilizados pelos docentes de uma escola pública da cidade de João Pessoa localizada no estado da Paraíba, para o auxílio no ensino e na aprendizagem dos jovens, durante o período Emergencial de Ensino Remoto. Segundo Alcântara (1999), a pesquisa na educação não tem sido capaz de determinar generalizações comparáveis às teorias das ciências naturais na mesma proporção das explicações poderosas ou na magnitude dos efeitos para permitir predições. Entretanto, é possível realizar estudos que aumentem a quantidade de dados coletados sobre um tema a fim de traçar características semelhantes e diferentes para desenvolver uma melhor abordagem no ensino aprendizagem.

2. Fundamentação Teórica

Este estudo baseia-se em fundamentações feitas através de pesquisas bibliográficas, artigos científicos e canais de informação que estão relacionados à importância do uso das TICs durante o momento emergencial do ensino remoto.

2.1 TICs na Educação

As TICs são uma grande ponte de comunicação entre o mundo, e durante épocas de evolução das ferramentas de comunicação tecnológicas surgiram as primeiras TICs para levar a informação e o conhecimento de uma forma dinâmica, rápida e diferente do tradicional, assim destacando-se as invenções: da televisão (1842), do rádio (1901), da internet (1969) e do telefone móvel (1973).

As TICs têm um grande poder para levar a comunicação e informações muito rápidas para todo o mundo. Os jovens do século XXI que nasceram na era digital estão muito habituados a se comunicarem através da tecnologia. Assim, chegam à sala de aula "fluentes" no uso das ferramentas tecnológicas, o que pode gerar mais oportunidades para que eles sejam protagonistas na construção das suas histórias mostrando suas

competências e habilidades para solucionar e desenvolver atividades, com o apoio de diferentes ferramentas. Vale destacar, que não é só com ferramentas de mídias sociais que já estão acostumados a utilizar no seu dia a dia. sem que haja complexidades para seu desenvolvimento pessoal e intelectual, a utilizar as TIC's que estão voltadas ao ensino e que, vêm mudando e transformando tanto o processo de ensino como a forma que eles se relacionam com o mundo a sua volta. Por tanto a utilização e importância das TICs no ensino e aprendizagem está cada vez mais nítida, principalmente neste momento pandêmico que estamos vivenciando.

Assim, Demo (2008, p. 01) afirma que, "todo processo de aprendizagem requer a condição de sujeito participativo, envolvido, motivado, na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento e informação, jamais passiva, consumista e submissa".

A utilização das TICs, se exploradas de maneira correta pelos docentes, estimulará a criatividade e melhorará a aprendizagem de uma maneira não convencional para o cotidiano dos estudantes. Assim, elas possibilitam um ambiente de aprendizagem onde eles possam ter um espaço para iniciativas onde irão ter um outro olhar para as problemáticas e trazer soluções com mais facilidade.

Segundo o TIC Educação (2013), no Brasil, alguns programas e ações governamentais de estímulo ao uso das TIC na educação ultrapassam mais de uma década de existência, como é caso do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) que tem como objetivo levar às escolas das redes públicas de ensino computadores, laboratórios de informática e recursos digitais educacionais, banda larga nas escolas. Mesmo o governo estimulando e implementando o uso das TICs nas escolas para o ensino e aprendizagem com o propósito pedagógico, muitos do corpo docente não têm tanta facilidade para manusear essas ferramentas devido à baixa frequência na utilização destes instrumentos antes do período Emergencial de Ensino Remoto.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica (2013, p. 111) "É preciso que se ofereça aos professores formação adequada para o uso das tecnologias da informação e comunicação e que seja assegurada a provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o aluno.".

A utilização das TICs para auxílio pedagógico durante a pandemia mudou a didática e o formato de ensino trabalhado pelas instituições e pelos docentes, trazendo o uso de alguns dispositivos necessários para que toda a informação alcançasse a comunidade escolar como: computador de mesa, notebooks, tablets entre outros equipamentos. Mesmo após dois anos ainda é um desafio para muitas escolas adaptar sua equipe pedagógica ao uso das ferramentas no seu dia a dia escolar, mesmo os docentes entendendo que as TICs têm um importante papel para formação pedagógica do ser humano.

2.2 Ensino Remoto Emergencial (ERE) e EAD

O ensino remoto foi desenvolvido a fim de diminuir o impacto causado à aprendizagem durante as medidas de isolamento social, provinda do momento pandêmico do COVID-19. Essa medida é uma estratégia didático/pedagógica de ensino que é chamada "Remoto Emergencial" pois foi criada em tempos emergenciais pandêmicos, e teve que ser elaborada e implementada do dia para a noite, sem que houvesse algum planejamento pedagógico. Desta forma o corpo docente e os discentes estavam impedidos de se

encontrarem presencialmente na instituição de ensino, ocasionando assim grandes impactos à aprendizagem advindos da falta do ensino presencial.

O desenvolvimento dessa medida possibilitou, de forma temporária, a continuação das atividades acadêmicas nos diferentes níveis de ensino e em diversos sistemas educacionais do planeta. Através de instrumentos tecnológicos, a interação entre o corpo estudantil aconteceu de forma *on-line* e de maneira semelhante ao EAD, modalidade de ensino já existente na educação e reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). Muitos pensam que o EAD e ERE são a mesma coisa, mas embora o ERE e o EAD sejam parecidos eles não são iguais. O EAD conta com profissionais treinados que planejam suas atividades e criam um modelo pedagógico específico para suas metodologias de ensino, eles utilizam das TICs para auxiliar no desenvolvimento e aplicabilidade de suas atividades. Por sua vez, o ERE, foi implementado de maneira repentina nas instituições, sem que o corpo docente estivesse preparado ou tivesse obrigatoriamente recebido algum treinamento para ser aplicado nesse novo método de ensino.

3. Materiais e Métodos

3.1 Local da pesquisa

Foi feito um estudo de caso com os professores da Escola Cidadã Integral Técnica (ECIT) - Alice Carneiro, que está localizada na Avenida Sapé, no bairro de Manaíra, em João Pessoa-PB. A escola está como ECIT desde o ano de 2017 e funciona em regime integral com 13 turmas, e atende em média 379 estudantes apenas no turno integral. A comunidade escolar conta com um trio gestor, que é formado pela gestora, coordenadora pedagógica e o Coordenado de Apoio Financeiro (CAF), 4 coordenadores de área (1 da base técnica e 3 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com 28 docente ativos, divididos entre Base Técnica e BNCC, 1 professora de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e 1 professor de música. No que se refere à BNCC, a escola conta com todos os componentes curriculares descritos na cartilha do MEC. Os componentes curriculares da Base Técnica estão divididos entre as disciplinas específicas e diversificadas dos cursos de Hospedagem e Informática. A partir deste modelo, a ECIT vem melhorando seus resultados no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), tanto no ensino fundamental, quanto no ensino médio técnico.

3.2 Participantes

Os participantes desta pesquisa foram os professores. A equipe é composta por 28 professores, distribuídos entre Base Técnica e Base BNCC, uma professora para AEE e um professor de música. Entre os 28 docentes, 12 se disponibilizaram para responder o questionário.

3.3 Instrumento de Coleta

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, a qual tem o intuito de saber como o corpo docente está lidando com o uso das TICs durante o período emergencial do COVID-19, foi feito um levantamento de dados através da aplicação de um questionário elaborado com base em perguntas retiradas do trabalho de Correia (2020), e criado através da ferramenta google forms para ser aplicado especificamente para os docentes. Foram selecionadas do trabalho de Correia (2020) apenas perguntas que estão relacionadas a

uma coleta de dados mais relacionada ao uso e adaptação das TICs na perspectiva do corpo docente de uma escola estadual. Deste instrumento foram selecionadas 09 (nove) variáveis, dentro de quatro indicadores (Capacitação e Treinamentos, Execução das Atividades, Infraestrutura e *Home Office*) do trabalho de Correia (2020), e foram adicionados mais 3 (três) variáveis e um indicador para que fosse possível ter uma compreensão mais ampla sobre a opinião dos docentes quanto à importância da utilização das TICs em sua escola. Conforme pode ser visto na Quadro 1.

Quadro 1. Instrumento de coleta

Indicador	Variáveis
Capacitação e Treinamentos	Q1.1 Cursos/treinamentos voltados aos professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC 's) focados no desempenho de suas atividades acadêmicas. Q1.2 Cursos/treinamentos específicos para o uso das ferramentas oficialmente adotadas (AVAs, videoconferências, produção de videoaulas etc.) pela escola para execução das atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19.
Execução das Atividades	Q2.1 Em relação a execução das atividades acadêmicas remotas propostas, durante a pandemia do COVID-19, os alunos estão conseguindo realizá-las de forma Q2.2 Adaptação/alteração do material didático utilizado nas aulas presenciais de seu componente curricular para utilização nas atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19. Q2.3 Em relação ao home office, quanto ao gerenciamento de tempo para conciliar as atividades pessoais e profissionais, você considera
Infraestrutura	Q3.1 Cessão/doação de equipamentos (notebooks, tablets etc.) aos professores para o desempenho de suas atividades acadêmicas dentro ou fora da escola. Q3.2 Adoção de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) como apoio às aulas presenciais.

Q4.1 A utilização das tecnologias de informação e comunicação no auxílio do ensino aprendizagem antes do periodo de pandemia do COVID-19, era essencial. Q4.2 As tecnologias de informação e comunicação são essenciais para o desenvolvimento das aulas no momento pandêmico que estamos vivendo. Q4.3 A utilização das Tecnologias de informação e comunicação deve permanecer após o retorno presencial. Q5.1 Em relação ao home office, quanto à posse de equipamentos necessários (impressoras, tripé/suporte para celular, webcam, iluminação, microfone etc.) para a execução das atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19. Q5.2 Em relação ao home office, quanto ao apoio pedagógico oferecido aos professores pela escola para o uso do computador e da internet.

Nos instrumentos de pesquisa, as variáveis coletadas são em maior parte questões de múltipla escolha, e as suas respostas foram avaliadas através das escalas de *likert* e do *ranking* médio para algumas perguntas. A escala utilizada é dividida em cinco níveis numéricos (0 a 5), onde 0 (zero) correspondia à sua não aplicabilidade ou viabilidade e, a escala válida, 1 (um) representa o menor nível e 5 (cinco) o maior nível de concordância com a afirmação do item.

As Figuras 1 e 2 estão representando a escala utilizada, demonstrando que está relacionada à apropriadamente uma escala linguística, referente ao grau de frequência e ao grau de satisfação para algumas perguntas apresentadas.



Figura 1. Imagem representativa da escala de frequência. Legenda. 0 - Não se aplica; 1 - Nunca; 2 - Raramente; 3 - Ocasionalmente; 4 - Frequentemente; 5 - Sempre.



Figura 2. Imagem representativa da escala de satisfação. Legenda. 0 - Não se aplica; 1 - Inexistente (Não existe essa iniciativa); 2 - Insuficiente (Não atende o que se propôs); 3 - Regulares (Atende em parte o que se propôs); 4 - Suficiente (Atende o que se propôs); 5 - Excelente (Supera o que se propôs).

4. Resultados e discussões

Esta seção apresenta as discussões sobre os resultados que foram evidenciados após a coleta de dados por meio de uma amostra com os docentes que trabalham na ECIT Alice Carneiro. O formulário desta pesquisa foi aplicado entre os dias 04/11 até 18/11/2021 e foram obtidas 12 respostas de um total de 28 docentes.

4.1 Coleta de dados

De acordo com o Gráfico 1, referente à idade dos docentes, foi possível constatar que a maior porcentagem dos pesquisados, 58,3% dos que responderam ao questionário, está na faixa etária entre 31 a 44 anos. 33,3% estão na faixa etária de 45 anos ou mais, e representando a menor porcentagem de 8,3% estão os docentes com até 30 anos.

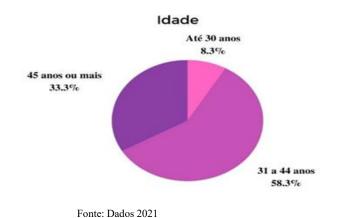
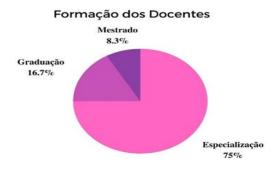


Gráfico 1. Faixa etária dos Docentes

Ainda relacionado aos dados pessoais, pode-se observar no Gráfico 2, referente ao nível de formação dos docentes, que a maior porcentagem dos pesquisados tem pósgraduação (75%), especialização ou Mestrado, e 16,6% possuem uma graduação. Foi possível ver que todos os docentes que responderam à pesquisa possuem no mínimo a graduação como nível de formação.



Fonte: Dados 2021

Gráfico 2. Formação dos Docentes

Em relação às ferramentas que os docentes utilizam para o contato com os estudantes durante este período de pandemia do COVID-19, pode-se observar, a partir do Gráfico 3, que a plataforma mais citada entre os docentes entrevistados foram o *WhatsApp* sendo citado por 8 professores atingindo 66,7% menções e o *Google Meet* sendo citado por 6 professores atingindo 50%, seguido pelo *Google Classroom* citado por 4 professores atingindo 41,7% das menções e por último o *Instagram* citado apenas por 2 professores atingindo 16,6%.

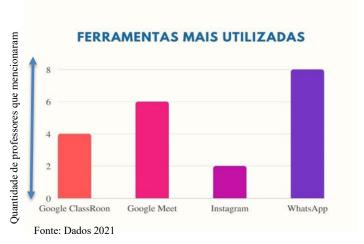
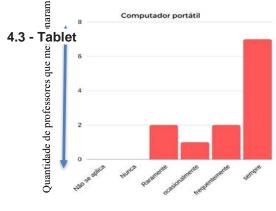
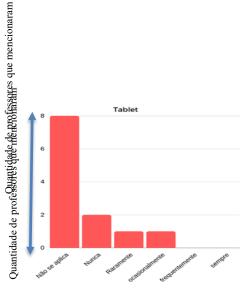


Gráfico 3. Ferramentas que os docentes utilizam para o contato com os estudantes durante este período de pandemia do COVID-19

No Gráfico 4, destacam-se os dispositivos mais utilizados pelos professores para a realização de atividades durante este período. Entre os que foram citados com mais frequência atingindo o grau 5 de frequência da escala de *Likert* com 58,3% das respostas está o Computador portátil (*notebook*, *netbook*) (gráfico 5.1) e logo em seguida com 50% o celular (smartphone) (gráfico 5.2). Atingindo o grau mais baixo a *não* utilização de tablet (gráfico 5.3) obteve 66,7% e computador de mesa (gráfico 5.4) com 50% das respostas dos dispositivos que são menos ou não são utilizados.

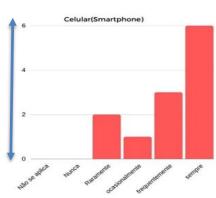


Fonte: Dados 2021

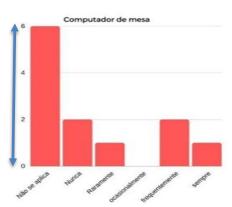


Fonte: Dados 2021

4.4 - Computador de mesa



Fonte: Dados 2021



Fonte: Dados 2021

Gráfico 4. Dispositivos mais utilizados para a realização de atividades durante este período de pandemia do COVID-19

Nos Gráficos 3 e 4 observa-se que os docentes entrevistados deram preferência a utilização do *WhatsApp* e do Celular (*smartphone*) como ferramentas de maior utilização. Segundo dados da PNAD contínua do IBGE (2019) "94% das residências Brasileiras têm um celular, onde 81% destes celulares são utilizados para uso pessoal" e atualmente o *WhatsApp* tem mais de 120 milhões de usuários no Brasil e este aplicativo está instalado em 99% dos dispositivos móveis.

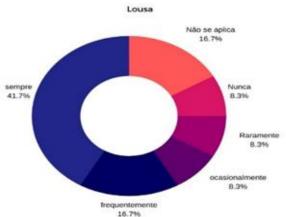
Segundo a pesquisa TIC Educação (2020), o uso do *WhatsApp* como meio de comunicação pelos jovens é de 61% para realização das tarefas escolares. Nesta pesquisa, observamos *WhatsApp* como o mais utilizado e no trabalho de Correia (2020) também. Portanto, esta ferramenta se torna um dos melhores aliados como meios de comunicação existentes no século XXI, pois elas proporcionam um contato mais rápido e prático, não só entre a população, como também entre os docentes.

Já o Gráfico 5 representa as ferramentas que os docentes fazem mais uso durante as aulas presenciais antes da pandemia do COVID – 19. Elas são: a lousa (Gráfico 5.1), atividades/avaliações impressas (Gráfico 5.2) e pesquisas online (Gráfico 5.3).

Pode-se observar que a maior parte dos docentes que responderam à pesquisa, cerca de 58,4% utilizam a lousa e as atividades/avaliações impressas. Já a utilização de pesquisas *online* atingiu uma porcentagem menor em comparação com os outros dois itens com 41,7%, sendo todos esses itens sempre ou frequentemente usados para auxiliar em suas aulas. Os que ocasionalmente utilizam a lousa e as atividades/avaliações impressas estão entre os 8,3%.

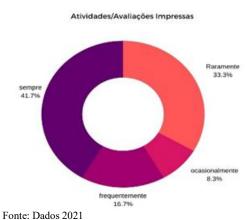
Já em pesquisas online, o percentual é de 16,7%, enquanto a proporção de professores que raramente utiliza estes itens com o menor percentual está a utilização da lousa com 8,3% seguido pelo percentual das atividades/avaliações impressas com 33,3% e por último atingindo o maior índice, as pesquisas online, com 41,7%. Apenas 25% das respostas relatam que a lousa não se aplica ou nunca utiliza.

5.1 - Lousa

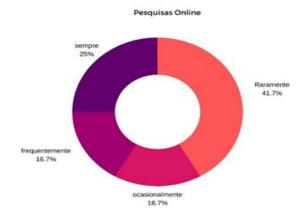


Fonte: Dados 2021

5.2 - Atividades/avaliações impressas



5.3 – Pesquisas online



Fonte: Dados 2021

Gráfico 5. Ferramentas utilizadas pelos docentes

Ainda sobre a utilização de recursos para as aulas presenciais antes da pandemia do COVID – 19, a partir do Gráfico 6, foi possível perceber que as ferramentas menos utilizadas são: blogs (6.1), redes sociais (6.2), bibliotecas virtuais (6.3), jogos online (6.4), Youtube (6.5), sites educacionais (6.6) e ambientes virtuais de aprendizagem (6.7).

Os *blogs* e AVAs chegam a um montante de 91,7% das respostas entre *não se aplica* há *ocasionalmente se aplica*, seguido por bibliotecas virtuais com 75%, as redes sociais, jogos online e Youtube com 66,7% e sites educacionais com 66,6%.

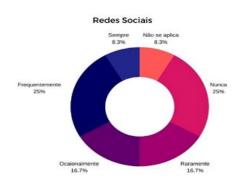
Sendo utilizados *sempre* ou *frequentemente* pela menor parte dos entrevistados, com a maior porcentagem temos os sites educacionais com 33,4% e as redes sociais, jogos *online* e *Youtube* com 33,3% seguido por bibliotecas virtuais com 25%, *blogs* e AVAs com 8,3% das respostas.

6.1 - Blog/Vlog

Raramente 25% Nunca 16.7%

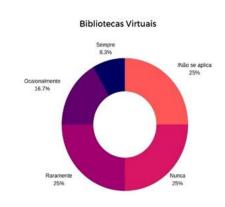
Fonte: Dados 2021

6.2 - Redes sociais



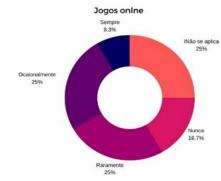
Fonte: Dados 2021

6.3 - Bibliotecas virtuais

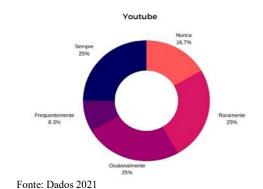


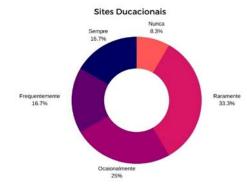
Fonte: Dados 2021

6.4 - Jogos online



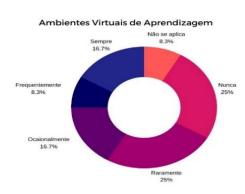
Fonte: Dados 2021





Fonte: Dados 2021

6.7 - Ambiente virtuais de



Fonte: Dados 2021

Gráfico 6. Recursos menos utilizados durante as aulas presenciais antes da pandemia do COVID – 19

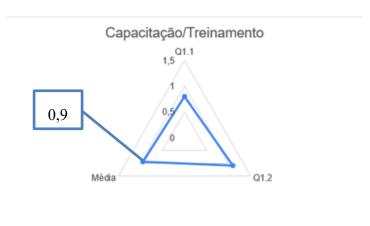
Foi possível observar, a partir dos Gráficos 5 e 6 que durante as aulas presenciais, antes da pandemia, os docentes faziam mais uso de ferramentas tradicionais como lousa e atividade/avaliações impressas, chegando a não utilizar ou fazer pouco uso de ferramentas TICs como por exemplo AVAs, redes sociais e sites. Segundo os dados da pesquisa TIC Educação (2020), 61% dos professores das escolas públicas, e TIC Educação (2020) 97% dos professores da zona urbana, fazem uso de tecnologias para atividades/avaliações com os alunos. E segundo a mesma fonte, 82% dos alunos do 2° Ano do Ensino Médio das escolas públicas fazem pesquisas online sobre o que os professores abordam nas aulas. Portanto, em paralelo com a pesquisa TIC Educação (2019 e 2020), os docentes desta pesquisa apresentam um percentual menor em relação ao uso de pesquisas, atividades e avaliações *online*, não atingindo a média das escolas da zona urbana e públicas do Brasil. Já os docentes do trabalho de Correia (2020), quanto ao uso de pesquisa *online*, ultrapassam a média das escolas públicas do Brasil. Percebe-se que alguns dados dessa pesquisa podem obter variantes caso seja aplicado a outros objetos de pesquisa.

4.2 Variáveis utilizadas para coleta

Nesta seção serão apresentadas as variáveis divididas em subseções, no que condiz com as questões utilizadas para se ter percepções sobre às capacitações e treinamentos, execução das atividades, infraestrutura, utilização das TIC's e Home Office. Para as análises utilizamos o cálculo do Ranking Médio (RM) entre as questões para saber seu grau de satisfação na escala Likert.

4.2.1 Capacitação e treinamento antes e durante a pandemia.

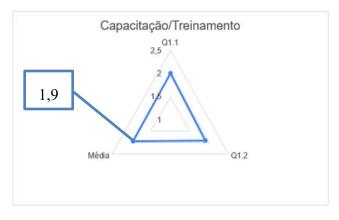
Com relação à capacitação e treinamento a ferramentas tecnológicas antes da Pandemia do COVID-19, pode-se observar através do Gráfico 7 que não houve iniciativa por parte da escola quanto: a disponibilização de Cursos/treinamento voltados para o uso das TICs (Q1.1) e AVA (Q1.2) para o desempenho de suas atividades acadêmicas, como apoio às aulas presenciais, dentro ou fora da escola. Este resultado foi obtido das suas médias, que foram de 0,9 (zero vírgula nove) pontos, sendo classificado na escala utilizada como *não se aplica* ou *inexistente*.



Fonte: Dados 2021

Gráfico 7. Gráfico representativo em relação à capacitação/treinamento referente ao uso de ferramentas tecnológicas para realização das atividades acadêmicas, antes da pandemia

Agora, considerando o cenário da pandemia, observamos que mesmo durante a pandemia a escola não fez muitas ofertas de Cursos/treinamento voltados para o uso das TIC's (Q1.1) e AVA's (Q1.2) para a continuação das atividades acadêmicas dos professores durante o período remoto. Chegamos a essa conclusão, através da captação das respostas, onde suas médias são de 1,9 (um vírgula nove) pontos, sendo classificado na escala utilizada como inexistente ou insuficiente conforme mostra o Gráfico 8.

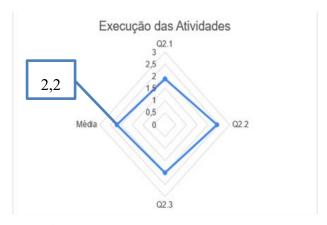


Fonte: Dados 2021

Gráfico 8. Gráfico representativo em relação à capacitação/treinamento referente ao uso de ferramentas tecnológicas para realização das atividades acadêmicas, durante a pandemia

4.2.2 Execução das atividades durante o período de pandemia do COVID-19

Com relação à execução das atividades realizadas durante o período de pandemia do COVID-19, concluímos que as atividades ocorreram de forma irregular ou insuficiente. Isso foi interpretado, devido ao Gráfico 9 que mostra uma média de 2,2 (dois vírgula dois) pontos em relação a adaptação e alteração do conteúdo utilizado antes da pandemia durante as aulas presenciais (Q2.2), relacionado ao gerenciamento de tempo para atividades online no Home Office (Q2.3) e Feedback dos alunos quanto às atividades online (Q2.1).



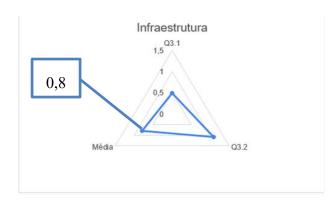
Fonte: Dados 2021

Gráfico 9. Gráfico representativo em relação a execução das atividades realizadas durante o período de pandemia do COVID-19

4.2.3 – Infraestrutura antes e durante a Pandemia do COVID - 19

Com relação à infraestrutura para execução das atividades realizadas antes do período de pandemia do COVID-19, a partir do Gráfico 10 interpretamos que não houve iniciativa por parte da escola em relação: a doação de equipamentos e adoção de ambientes virtuais de aprendizagem voltado aos professores para o desempenho de suas atividades

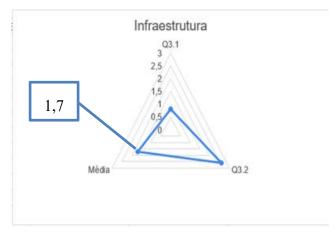
acadêmicas antes da pandemia. Foi possível fazer esta constatação através da média de 0,8 (zero vírgula oito), indicada na escala como *não se aplicava* ao caso ou era *inexistente* antes do início da pandemia.



Fonte: Dados 2021

Gráfico 10. Gráfico representativo em relação a infraestrutura para execução das atividades realizadas antes do período de pandemia do COVID-19

Mesmo mudando o cenário para o período da pandemia, interpretamos que os docentes continuam sem receber uma infraestrutura adequada para o exercício de suas atividades. Chegamos a essa afirmação considerando a média do Gráfico 11, que aponta 1,7 (um vírgula sete) pontos, sendo classificado na escala utilizada como inexistente ou insuficiente em relação a doação de equipamentos e adoção de ambientes virtuais de aprendizagem voltado aos professores para o desempenho de suas atividades acadêmicas durante a pandemia. Sendo assim é possível constatar a partir da escala que os docentes continuam sem receber uma infraestrutura adequada para o exercício de suas atividades.



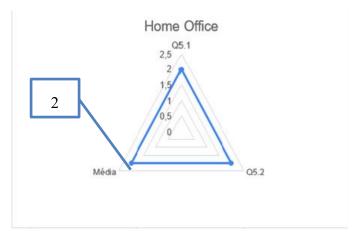
Fonte: Dados 2021

Gráfico 11. Gráfico representativo em relação a infraestrutura para execução das atividades realizadas durante o período de pandemia do COVID-19

4.2.3 – Home Office

Quando consideramos o trabalho realizado de suas residências quanto a assistência pedagógica e a posse de ferramentas tecnológicas para realização das atividades

acadêmicas, no período de pandemia do COVID-19, podemos perceber que os docentes utilizam de seus próprios dispositivos pessoais. Assim, como interpretamos que houve um apoio pedagógico insuficiente para a realização de suas aulas durante o período emergencial remoto. Podemos ter está percepção através do Gráfico 12 onde os dados apresentam uma média de 2 (dois) pontos em relação à escala utilizada, sendo classificado como *insuficiente*.



Fonte: Dados 2021

Gráfico 12. Gráfico representativo em relação ao trabalho realizado de suas residências, quanto a assistência pedagógica e posse de equipamentos para realização das atividades acadêmicas, no período de pandemia do COVID-19

4.3 Apresentação dos questionamentos abertos

Nesta seção serão apresentadas as transcrições das respostas dos docentes quanto às medidas emergenciais durante as aulas remotas, ajuda e existência de um profissional da Tecnologia de Informação (TI) para auxiliar na utilização das ferramentas tecnológicas durante o período inicial de pandemia e a importância destas ferramentas antes, durante e pós – pandemia.

4.3.1 Medidas emergenciais durante as aulas remotas

Para uma visão mais ampla das medidas tomadas durante o período remoto emergencial provindo do COVID – 19 foram feitos vários levantamentos referentes a estas ações, assim como destacado no trabalho de Correia (2020) apresentado na Quadro 2.

QUESTIONAMENTOS		FREQUÊNCIA OBSERVADA	
	Sim	Não	
A escola adotou alguma flexibilização quanto a obrigatoriedade da participação dos alunos nos componentes curriculares oferecidos durante o período de pandemia do COVID-19?	91,7%	8,3%	
A escola adotou alguma flexibilização quanto à inclusão da reprovação dos componentes curriculares no histórico escolar durante o período do COVID-19?	75%	25%	

A escola adotou alguma estratégia (Plano "B") para possibilitar a participação dos alunos que não têm acesso à internet e/ou computadores/equipamentos nos componentes curriculares oferecidos durante a pandemia do COVID-19?	83,3%	16,7%
Ocorreu algum ajustamento de conduta, a partir de feedbacks recebidos durante a execução das atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19?		25%
A escola promoveu reuniões de avaliação/orientação das atividades acadêmicas remotas para o período de pandemia do COVID-19?	91,7%	8,3%

Quadro 2. Medidas emergenciais durante as aulas remotas

Diante dos resultados apresentados na Tabela 2, fica evidente que quase todo percentual dos professores chegando a 91,7% dos docentes que responderam, afirmam que houve flexibilização quanto a obrigatoriedade da participação dos alunos nos componentes curriculares. Existiram também reuniões de avaliação/orientação das atividades acadêmicas para o corpo docente através da escola. Apenas 8,3% dos professores entrevistados relatam não haver reuniões e não adotar flexibilização da participação no componente curricular.

Observa-se também que 83,3% dos docentes entrevistados adotaram alguma estratégia para possibilitar a participação dos alunos que estavam ausentes por alguma dificuldade. Além disso, 75% dos entrevistados afirmam ter adotado flexibilização quanto à inclusão da reprovação dos componentes curriculares no histórico escolar e ajustamento de conduta, a partir de feedbacks recebidos durante o período remoto emergencial.

4.3.2 Importância do profissional de TI no período inicial de pandemia

A Quadro 3 apresenta as repostas referente à existência de um profissional da Tecnologia de Informação (TI) no período inicial da pandemia COVID-19 para dar apoio quanto ao uso das ferramentas tecnológicas.

ENTREVISTADOS	RESPOSTAS			
E1	"Sim! Seria necessário principalmente para os professores com dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas."			
E2	"Sim, se faz necessário."			
E3	"Sim, porque tivemos e ainda temos muitas dúvidas sobre o uso de várias ferramentas."			
E4	"Não, sou um profissional de T.I."			
E5	"Sim, esses próximos agregam muita ajuda à escola."			
E6	"Sim."			
E7	"Sim. Profissionais da área de T.I são fundamentais em qualquer lugar."			

E8	"Sim preciso demais só eu e Deus sabe o que passei."					
Е9	"Sim, para realizar o processo formativo e de suporte pedagógico."					
E10 "Sim. Alguém com conhecimento específico."						
E11 "Sim, embora eu seja autodidata, ter ajuda profissional po agilizado meu trabalho."						
E12	"Sim. Pela especificidade desse profissional."					

Quadro 3. Referente à existência de um profissional da Tecnologia de Informação (TI) no período inicial da pandemia COVID-19 para auxiliar no uso das ferramentas tecnológica.

Com base nas transcrições das respostas da Tabela 3 pode-se inferir que a existência de um profissional da tecnologia (TI) seria fundamental para auxiliar no uso de ferramentas tecnológicas (TIC'S) durante o período inicial do ensino remoto emergencial (ERE).

4.3.3 Importância do uso das TIC's antes, durante e pós-pandemia.

Os Quadros 4,5 e 6 apresentam as respostas sobre a importância do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's), antes, durante e pós-pandemia por uma perspectiva dos docentes entrevistados.

4.3.3.1 Importância do uso das TIC's antes da pandemia.

ENTREVISTADOS	RESPOSTAS				
E1	"Sim."				
E2	"Sim, indispensável."				
E3	"Sim. Estamos em mundo conectado e, portanto, também precisamos inserir as novas tecnologias para o auxílio da aprendizagem."				
E4	"Sim. As tecnologias de informação fornecem o apoio necessário para qualquer processo de ensino-aprendizagem e seu uso já se fazia presente facilitando muitos processos da comunidade escolar."				
E5	"Sim. São essenciais nas aulas."				
E6	"Sim. Por não saber usar as ferramentas tecnológicas, os meus colegas de TI, ajudaram bastante."				
E7	"Sim. Como professora de Informática, sempre utilizo."				
E8	"Sim. Claro que na nossa comunicação utilizamos muito o celular."				
Е9	"Sim. Já era essencial, com a pandemia se formou o novo normal onde é indiscutível a necessidade das TICs no processo de aprendizagem."				
E10	"Sim. Atualmente tudo é informatizado."				

E11	"Sim. A tecnologia sempre vem aprimorar o conhecimento, no entanto apenas ela não é suficiente para o processo de ensino aprendizagem."							
E12	"Sim. As novas tecnologias já faziam parte das atividades pedagógicas."							

Quadro 4. Referente a questão das tecnologias de informação e comunicação serem essenciais antes da pandemia

De acordo com a interpretação das repostas obtidas na Tabela 4, o uso das TIC's antes da pandemia, já eram importantes para auxiliar o corpo docente e estudantil durante suas aulas presencias.

4.3.3.2 Importância do uso das TIC's durante a pandemia

ENTREVISTADOS	RESPOSTAS				
E1	"Sim, pois se não fosse as ferramentas tecnológicas não teríamos um resultado positivo durante este período."				
E2	"Sim. Para o auxílio dos alunos."				
E3	"Sim. Graças às novas tecnologias pudemos continuar ministrando as aulas, ainda que com muitas limitações."				
E4	"Sim. Sem as tecnologias de informação a prática do ensino na modalidade E.A.D. se tornaria impossível pois desde um simples impresso até uma aula online as TICs se fazem presente."				
E5	"Sim. São importantes para o desenvolvimento das aulas."				
E6	"Sim. Ajuda aos professores e aos alunos."				
E7	"Sim. No período remoto, foi a maneira mais viável de conectar todos."				
E8	"Sim. Claro que sim."				
Е9	"Sim, contribui positivamente para a qualificação, produção e execução das aulas."				
E10	"Sim. Única forma possível."				
E11	"Sim. Neste momento atípico, foi a solução mais apropriada."				
E12	"Sim. É uma das melhores opções para o processo de ensino- aprendizagem a distância."				

Quadro 5. Referente a importância das tecnologias de informação para elaboração da aula durante o momento pandêmico ao qual estamos

A partir das respostas da Tabela 5 podemos considerar que o ensino remoto emergencial não seria possível sem o uso das TIC's pois como relata um dos entrevistados "Sem as tecnologias de informação a prática do ensino na modalidade E.A.D. se tornaria impossível pois desde um simples impresso até uma aula online as TICs se fazem

presente.". Sendo assim o uso das TIC's é fundamental para que seja possível a realização das atividades pedagógicas, tendo em vista que estamos em um momento do ensino remoto, com semelhança ao E.A.D por motivos de distanciamento social.

4.3.3.3 Importância do uso das TIC's no momento pós – pandemia.

ENTREVISTADOS	RESPOSTAS				
E1	"Sim. As ferramentas tecnológicas irão continuar nos ajudando no ensino e aprendizagem com os estudantes e facilitando no desenvolvimento das atividades."				
E2	"Sim. Importante."				
E3	"Sim. Justamente porque as TICs estão cada vez mais presentes em todas as áreas do nosso cotidiano, e, portanto, não pode ser diferente na educação."				
E4	"Sim. Como já dito anteriormente, as TIC já eram utilizadas e esse período remoto só intensificou a sua aplicação."				
E5	"Sim. São necessárias."				
E6	"Sim. Ajudando nas aulas."				
E7	"Sim. Acredito que a metodologia da educação mudou, e a TICs vai permanecer como apoio forte na educação."				
E8	"Sim. Precisamos. Demais."				
E9	"Sim. Lógico, a sociedade vive um "novo normal" ontem a tecnologia é a base de várias operações de serviços e consumo."				
E10	"Sim. Viabilidade".				
E11	"Sim. Deve continuar auxiliando, mas não substituindo o ensino presencial."				
E12	"Sim. Não temos como retroceder. Elas têm sido uma ferramenta essencial."				

Tabela 6. Trechos de respostas referentes à utilização das tecnologias de informação após o retorno das aulas presenciais após o COVID – 19

Por meio da Tabela 6 foi possível observar que os entrevistados afirmam sobre a continuidade em relação ao uso das TICs no auxílio pedagógico depois da pandemia.

5. Considerações finais

Entende-se, portanto, a importância e influência que a tecnologia vem apresentando na sociedade moderna. Assim, torna-se importante perceber que durante esse período de pandemia mundial, sua evolução foi significativa, entretanto essa conclusão ainda não possui dados concretos, já que a pandemia ainda não foi controlada. Apesar disso, diante das informações discutidas e explicitadas, vemos que esta adquiriu um impacto de valor para os modelos de educação atuais e futuros. Ao entender as aulas remotas enquanto saída plausível para estudantes e professores estarem em contato no compartilhamento do saber, também foi analisada uma série de deficiências e novas possibilidades que o período trouxe. Um exemplo de deficiência seria a falta de equipamentos e formações para os professores antes deste acontecimento para melhoria das suas aulas.

Diante das avaliações consideradas, é perceptível a necessidade de transformar o sistema educacional. Não apenas através da inclusão digital por parte dos educandos que têm dificuldade ou nenhum acesso à internet e dispositivos para assistir às aulas. Porém, uma repaginação é necessária e esta começa desde a atualização dos próprios docentes. Cientes, de que o cenário educacional brasileiro, não será o mesmo, se faz necessário que haja formações para os educadores, de maneira que eles venham a atender às necessidades que sua profissão demanda.

Assim considerando as variáveis utilizadas na pesquisa para um melhor entendimento deste processo, foi possível concluir que em os indicadores capacitação e treinamento, execução das atividades, infraestrutura e home office, são insuficientes em concordância com suas respectivas escalas utilizadas, sendo adotadas como eficazes a este resultado apenas a variável relacionada à adoção AVAs durante o ensino remoto emergencial e a utilização de TICs antes da pandemia como apoio às aulas remotas. Em consoante com as medidas emergenciais, a escola adotou flexibilizações quanto à reprovação e obrigatoriedade nos componentes curriculares. Promoveu também reuniões com a equipe pedagógica e docentes para avaliação/orientação das atividades acadêmicas, assim como promoveu a inclusão dos familiares para colaborar nas atividades e estratégias para possibilitar a participação de estudantes que apresentem alguma dificuldade para participação das aulas durante o período remoto emergencial. A partir disto e das perguntas abertas que indagavam sobre a importância das TICs e da presença de um profissional de T.I, podemos perceber a importância da existência de um ou mais profissionais de T.I para auxiliar o corpo docente no uso e adaptação das ferramentas tecnológicas, sejam elas para serem utilizadas durante aulas remotas ou presenciais.

Tão importante quanto ter conhecimentos sobre estas tecnologias, é importante definir todos os pontos envolvidos para que, a implementação da TICs, possa ser empregada de forma eficiente. Entre estes pontos, é de suma importância, destacar a democratização de acesso aos recursos tecnológicos e o planejamento como os fatores, diretamente ligados, com o êxito na aprendizagem diante desta nova dinâmica de ensino. Para os pesquisadores que queiram utilizar esta ferramenta para trabalhos futuros sugerese que façam um refinamento e uma revisão das questões/afirmações para uma melhor captação dos dados desejáveis.

6. Referências

ALCANTARA, Paulo R. (1999) Teoria e prática pedagógica na educação superior: o uso da replicação na pesquisa aplicada. **Higher Education and Society**, v. 10, n. 2, p. 81-94. Disponível em:

http://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/download/149/142. Acesso em: 24 nov. 2021.

BRASIL. (18 mar. 2020) **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, ed. 53. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/03/2020&jornal=51 5&pagina=39. 2020b. Acesso em: 24 nov. 2021.

BRASIL. (2013) **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1344 8-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 nov. 2021.

BRASIL. (2020) **Linha do tempo COVID-19**. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/linha-do-tempo. Acesso em: 24 nov. 2021.

BRASIL. (2020) Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-343-2020-03-17.pdf. Acessado em: 14 set. 2021.

CORREIA, Jadilson Maciel. (2020) **Uso das TICs na prática docente numa escola do município de Assunção-PB em meio a pandemia do COVID-19**. (2020). 98f. Monografia (Licenciatura em Computação) — Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2019) Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal – PNAD Contínua.

Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

Oliveira, Angela Maria. Ludwig, Lucimeri. Finco, Mateus David. (2011) **Proposta Pedagógica do Uso das TICs como Recurso Interdisciplinar**. Secretaria Municipal de Educação de Farroupilha — Escola Municipal de Ensino Fundamental Zelinda Rodolfo Pessin. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE) / Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

PRENSKY, Marc. (2001) Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6. Disponível em: http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/fetch/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

TIC EDUCAÇÃO (2012). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

TIC EDUCAÇÃO. (2019) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação 2019. 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

7.Anexo

$7.1\ Anexo\ 1 - Docentes(\underline{\text{https://forms.gle/J9DzvmbH7a6o7evMA}})^2$

24/11/2021 19:23

Uso das TIC's no auxílio aprendizagem durante a pandemia

Uso das TIC's no auxílio aprendizagem durante a pandemia

Este formulário requer a coleta de informações no âmbito de um trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências da Computação pela Universidade Federal da Paraíba. As respostas coletadas servirão como fonte de informação para a elaboração deste trabalho, desta forma, os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

	Desde já agradeço a colaboração.				
*0	Dbrigatório				
Do	ados Principais				
1.	1. Assinale a opção que corresponde a sua faixa etária. * Marcar apenas uma oval. Até 30 anos. Entre 31 à 45 anos. 45 anos ou mais.				
2.	2. Assinale a opção que corresponde ao seu maior grau de formação acadêmica. * Marcar apenas uma oval.				
	Graduação Especialização Mestrado Doutorado Pós-doutorado				

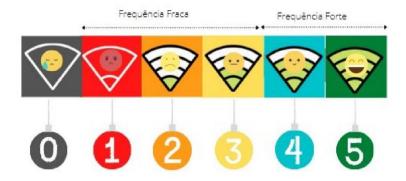
 $https://docs.google.com/forms/d/1seD_8BsCAvsegCQ5gyzFlzjnnP0A8NKiSJugC1akVDA/editalite for the control of the$

Outro

1/10

3.	. 3. Selecione qual(is) o(s) componente(s) curricular(es) que você ministra. *				
	Marque todas que se aplicam.				
	Artes				
	Biologia				
	Disciplinas/ Parte diversificada				
	Disciplinas Técnica/ Hospedagem				
	Disciplinas Técnica/Informática				
	Educação Física				
	Física				
	Filosofia				
	Geografia				
	História História				
	Língua estrangeira				
	Matemática				
	Língua Portuguêsa				
	Química				
	Sociologia				
E	stratégia de interação com os estudantes.				
4.	4. Qual é a(s) ferramenta(s) que você utiliza para o contato com os estudantes durante este período				
	de pandemia do COVID-19? *				

Utilize a escala abaixo para responder as questões seguintes.



Descrição da escala acima.

- 0 Não se aplica
- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Ocasionalmente
- 4 Frequentemente
- 5 Sempre
- 5. S. Marque de 0 a 5 o grau de frequência de uso das ferramentas tecnológicas abaixo na realização das atividades acadêmicas remotas com os estudantes, durante o período de pandemia do COVID-19. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4	5
Celular (Smartphone)						
Computador portátil (notebook, netbook)						
Computador de mesa (Desktop)						
Tablet						

6. 6. Marque de 0 a 5 o grau de frequência de uso destes equipamentos durante as atividades acadêmicas presenciais. **Antes da pandemia do COVID-19**.*

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4	5
Lousa						
Jogos online						
Uso de TV e Mídia/Vídeo (Data Show)						
Atividades e avaliação online						
Bibliotecas virtuais						
Pesquisa online						
Atividade e avaliações impressas						
Recursos áudio visuais e tutorias online						
Laboratórios temáticos						
Ambiente Virtual de aprendizagem						
Youtube						
Blogs/Vlogs						
Redes Sociais						
Sites Educacionais						

Utilize a escala abaixo para responder a questão seguinte.



Descrição da escala acima.

- 0 Não se aplica
- 1 Inexistente (Não existe essa iniciativa)
- 2 Insuficiente (Não atende o que se propôs)
- 3 Regulares (Atende em parte o que se propôs)
- 4 Suficiente (Atende o que se propôs)
- 5 Excelente (Supera o que se propôs)

7. Diagnóstico do acesso e uso das tecnologias pelos professores para a realização de suas atividades.

Antes e durante o período de pandemia do COVID-19. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4	5
Doação de equipamentos aos professores para o desempenho de suas atividades acadêmicas dentro ou fora da escola. Antes da Pandemia do COVID-19.						
Doação de equipamentos aos professores para o desempenho de suas atividades acadêmicas dentro ou fora da escola. Durante a Pandemia do COVID-19.						
Cursos/treinamentos voltados aos professores para o uso das tecnologia de informação e comunicação(TIC 's) focados no desempenho de suas atividades acadêmicas. Antes da Pandemia do COVID-19.						
Cursos/treinamentos voltados aos professores para o uso das tecnologia de informação e comunicação(TIC 's) focados no desempenho de suas atividades acadêmicas. Durante a Pandemia do COVID-19.						
Adoção de ambientes virtuais de aprendizagem como apoio às aulas presenciais, antes do período de pandemia do COVID-19.						
Adoção de ambientes virtuais de aprendizagem como apoio. Durante a pandemia do COVID-19.						
Cursos/treinamento específicos voltados aos professores focados nos ambientes virtuais de aprendizagem utilizados. Antes da Pandemia do COVID-19.						
Cursos/Treinamento específicos para o uso das ferramentas						

oficialmente adotadas(AVAs,Videoconferências, produção de videoaulas etc.) pela escola para a execução das atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19.			
Em relação a execução das atividades acadêmicas remotas propostas, durante a pandemia do COVID-19, os alunos estão realizá- las de forma			
Adaptação/alteração do material didático utilizado nas aulas presenciais de seu componente curricular para a utilização nas atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19.			
Em relação ao home office, quanto à posse de equipamentos necessários(impressoras, tripé/suporte para celular, webcam, iluminação, microfone etc.) para a execução das atividades acadêmicas remotas durante o período de pandemia do COVID-19, você considera			
Em relação ao home office, quanto ao apoio pedagógico oferecido aos professores pela escola para o uso do computador e da internet, você considera			
Em relação ao home office, quanto ao gerenciamento de tempo para conciliar as atividades pessoais e profissionais, você considera		\bigcirc	

8. 8. Medidas emergenciais, durante o período de pandemia do COVID-19.*

Marcar apenas uma oval por linha.

Sim	Nao		
		W CONT.	que
	a Tecnologia	a Tecnologia de Informa	Sim Nao Tecnologia de Informação (TI) poderia ter D-19 com as ferramentas tecnológicas? Justifi

10.	10. A utilização das tecnologias de informação e comunicação no auxilio do ensino aprendizagem antes do período de pandemia do COVID-19, era essencial? *
	Marcar apenas uma oval.
	Sim
	Não
11.	11. Justifique sua resposta acima.
12.	12. As tecnologias de informação e comunicação são essenciais para o desenvolvimento das aulas no momento pandêmico o qual estamos vivendo?*
	Marcar apenas uma oval.
	Sim
	Não
13.	13. Justifique sua resposta acima.

14.	14. A utilização das Tecnologias de informação e comunicação deve permanecer após o retorno presencial?*
	Marcar apenas uma oval.
	Sim
	Não
15.	15. Justifique sua resposta. *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários