

## **Dificuldade docente na utilização das novas tecnologias do ensino aprendizagem no centro profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares do Município de Santana/AP em aulas remotas**

Dificultades docentes en la utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza aprendizaje en el Centro Profecionalizante Maria Salomé Gomes Sares del Municipio de Santana/AP en aulas remotas

Teacher difficulty in the use of new teaching-learning technologies in the Maria Salomé Gomes Sares professional center in the Municipality of Santana/AP in remote classes

Ñepysãnga ojuhúva mbo'eharakuéra oiporu hañua pojoapy pyahu oporombo'évo Centro Profesionalizante Maria Salomé Gomes Sares Municipio de Santana/AP-pe, yvytu pepo rehe

**Maria de Fatima Soares Ferreira, Alana Patricia Bezerra da Silva e Irene da Silva Benathar**

*Universidad Tecnológica Intercontinental*

### ***Nota de las autoras***

*Facultad de Ciencias Humanas, Doctorado en Ciências da Educação  
fatimasoares\_ap@hotmail.com*

### **Resumo**

Este artigo trata-se sobre quais as dificuldades docentes da Educação Profissional Técnica, com o uso das novas tecnologias no Centro de Educação profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares, do município de Santana-Amapá /Brasil, no ano de 2021. O tipo de pesquisa é quantitativa, desenvolvida a partir de uma pesquisa de campo. Utilizou-se como instrumento, um questionário dicotômico com perguntas fechadas. O desenho de investigação não experimental e a população da pesquisa atinge 15 docentes, a amostra foi de toda a população, com um nível de exigência de 95% de confiança e erro 5%. Diante desse contexto, definiu-se como objetivo geral: Descrever as dificuldades dos docentes da Educação Profissional Técnica com a utilização das Novas Tecnologias no centro profissionalizante Professora Maria Salomé Gomes Sares,

em aulas remotas e como objetivos específicos identificar as dificuldades de capacitação dos docentes para a utilização das novas tecnologias, bem como verificar as dificuldades dos mesmos, com a utilização dos recursos educativos digitais no Centro. Dos dados coletados, obteve-se como resultado que 67% dos docentes não apresentam dificuldade com o uso das novas tecnologias. Considera-se que em um dos aspectos identificar as dificuldades de capacitação docente com o uso das novas tecnologias 60% não fizeram nenhuma capacitação em ambientes virtuais de aprendizagem. o segundo aspecto verificar as dificuldades docentes com os recursos educativos digitais 67% não apresentam dificuldade na sua utilização.

**Palavras chaves:** dificuldade, docente, novas tecnologias, aulas remotas, capacitação, recursos digitais.

### Resumen

Este artículo trata sobre las dificultades de enseñanza de la Educación Profesional Técnica, con el uso de las nuevas tecnologías en el Centro de Educación Profesional Maria Salomé Gomes Sares, en el municipio de Santana-Amapá/Brasil, en el año 2021. El tipo de investigación es cuantitativa, desarrollado a partir de una investigación de campo. Se utilizó como instrumento un cuestionario dicotómico con preguntas cerradas. El diseño de investigación es no experimental y la población de investigación alcanza a 15 profesores, la muestra fue de toda la población, con un nivel de exigencia del 95% de confianza y 5% de error. Ante este contexto, se definió como objetivo general: Describir las dificultades de los docentes de Educación Técnica Profesional en el uso de las Nuevas Tecnologías en el centro de formación profesional Professora Maria Salomé Gomes Sares, en clases a distancia y como objetivos específicos identificar las dificultades de capacitación de los docentes para el uso de las nuevas tecnologías, así como comprobar sus dificultades, con el uso de recursos educativos digitales en el Centro. De los datos recolectados se obtuvo como resultado que el 67% de los profesores no tienen dificultades con el uso de las nuevas tecnologías. Se considera que en dos aspectos, identificar las dificultades de la formación docente con el uso de las nuevas tecnologías, el 60% no tuvo ninguna formación en entornos virtuales de aprendizaje. el segundo aspecto constatando las dificultades de los docentes con los recursos educativos digitales el 67% no tiene dificultad para utilizarlos.

**Palabras clave:** dificultad, profesor, nuevas tecnologías, clases a distancia, empoderamiento, recursos digitales.

### Abstract

This article deals with the difficulties of teachers of Technical Professional Education and the use of new technologies in the Center for Vocational Education Maria Salomé Gomes Sares of the municipality of Santana-Amapá /Brazil in 2021. The type of research is quantitative, developed from a field research, used as an instrument, a dichotomic questionnaire with closed questions. The non-experimental research design and the research population reaches 15 teachers, the sample was of the entire population, with a level of demand of 95% confidence and error 5%. In view of this context, it was defined as a general objective: To describe the difficulties of teachers of Technical Professional Education with the use of New Technologies in the vocational center Professor Maria Salomé Gomes Sares of the Municipality of Santana/Amapá in remote classes and as specific objectives to identify the difficulties of teacher training for the use of new technologies in the Maria Salomé Gomes Sares Vocational Center in the municipality of Santana in remote classes, as well as to verify the difficulties of teachers with the use of digital educational resources in the Maria Salomé Gomes Sares Vocational Center in the municipality of Santana in remote classes. . From the data collected, 67% of teachers do not have difficulty with the use of new technologies. It is considered that in one aspect identify the difficulties of teacher training with the use of new technologies 60% did not make any training in virtual learning environments. the second aspect to verify the difficulties of teachers with digital educational resources 67% do not present difficulties in their use.

**Keywords:** difficulty, teacher, new technologies, remote classes, training, digital resources.

### Mombykypyre

Ko jehaipýpe oñeñe'ẽ ñepysãnga ojuhúva ojeporombo'ekuévo Eudación Profesional Técnica-pe, umi pojoapy pyahu jeporúpe upe Centro de Educación Profesional Maria Salomé Gomes Sares, opytáva Santana-Amapá távape, Brasil-pe, ary 2021-me. Ko jeporekapy niko cuantitativo, ha oñemboguata tembiapokue campo-pegua ári. Oñemarandumono'õ hağua ojeporu cuestionario iporandu mokõiva ha oñembotýva. Diseño ojeporúva no experimental ha mba'eporandúpe ojegueroike 15 mbo'ehára; ojejapyhupaite umi máva oñemba'apoha; marandu oñembyatýva rehe ojejeroviakuaa 95% ha 5% katu ikatu ojevavy. Oñemba'apo rekávo, oñemboguapy jehupytyrãramo: oñembokuatia ñepysãnga oguerékóva umi mbo'ehára Educación Técnica Profesional-pegua, oiporu hağua umi Pojoapy Pyahu centro de formación profesional Professora Maria Salomé Gomes Sares-

pe, mbo'esyry yvytu peporeguápe; jehupytyvoirãramo katu ojehechakuaase ñepysãnga oguerékóva umi mbo'ehára oñembokatupyrývo pojoapy pyahu jeporúpe, ha avei apañuãi ojuhúva hikuái oiporu rekávo umi pojoapy digital oporombo'e hağua upe mbo'ehaópe. Umi marandu oñemono'õva'ekue reheae ojehechakuaa 67% umi mbo'ehára apytépe na'ĩñapañuãiriha oiporu hağua umi pojoapy, 60% mávavo noñemoarandúiva oporombo'e hağua yvytu pepo rehe. Ambue mba'e ojejuhúa hína umi mba'e ojehechakuaáva 67% mbo'ehára naipañuãiriha oiporu hağua ko'ã pojoapy.

***Mba'e mba'e reheña oñeñe'ẽ:*** pepysãnga, mbo'ehára, pojoapy pyahu, ñeporombo'e yvytu pepo rehe, ñeporomomba'e, pojoapy digital.

Fecha de recepción: 30/11/2021

Fecha de aprobación: 30/11/2021

**Dificuldade docente na utilização das novas tecnologias do ensino  
aprendizagem no centro profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares do  
município de Santana/Am em aulas remotas**

O tema da investigação científica focaliza a utilização das novas tecnologias em aulas remotas. Tendo como problematização quais as dificuldades docentes com a utilização das novas tecnologias na educação profissionalizante em aulas remotas. A mesma foi protagonizada por docentes que trabalham no Centro Profissional do Município de Santana, Estado do Amapá- Brasil.

A dificuldade do docente da educação profissional com a utilização das novas tecnologias em aulas remotas, é uma temática pertinente, pois identifica-se os obstáculos da capacitação dos mesmos, para a utilização das novas tecnologias, onde verificou-se as dificuldades que se tem com a utilização dos recursos educativos digitais no referido Centro, principalmente em tempos de aulas remotas, por causa da pandemia que assola o mundo inteiro.

Visto que, uma das possíveis soluções achadas pelos sistemas de ensino e pelos docentes em geral de oferecer educação nesse momento, foi fazer uso das ferramentas tecnológicas, especialmente aquelas que os educandos têm maior acessibilidade, como o computador, o celular, o tablet e etc. O período que se vivencia hoje, exige-se dos gestores e docentes um posicionamento acelerado, criativo, dinâmico e colaborativo diante da nova realidade.

Esta pesquisa adquire relevância pedagógica, porque vai contribuir ao descrever as dificuldades dos docentes da Educação Profissional com a utilização das novas tecnologias em aulas remotas, identificar as dificuldades de capacitação docentes para a utilização das novas tecnologias em aulas remotas, verificar as dificuldades docentes com a utilização dos recursos educativos digitais em suas aulas, que hoje são totalmente remotas.

Para levar a investigação adiante e descrever as dificuldades dos docentes da Educação Profissional com a utilização das Novas Tecnologias no centro profissionalizante Professora Maria Salomé Gomes Sares do Município de Santana/Amapá-Brasil em aulas remotas, utilizou-se como procedimento geral, a pesquisa de foco quantitativa. Nesse marco adotou-se como instrumento, um questionário dicotômico fechado, para coletar os dados de campo conforme os propósitos da pesquisa.

Ressalta-se que, a estrutura e organização baseou-se na determinação do objeto; ilustração de tema-problema com o referencial teórico; explicitação do marco metodológico; análise e discussão dos resultados e conclusão.

Procurou-se verificar as dificuldades docentes com a utilização das novas tecnologias na educação profissionalizante do centro Maria Salomé Gomes

Sares em aulas remotas. O objetivo é de descrever as dificuldades dos docentes com o uso das novas tecnologias na Educação profissional, sem perder de vistas as legislações que nos dias atuais estão à disposição de toda educação brasileira, principalmente pela grave crise sanitário que o mundo passa nos dias atuais.

A educação tecnológica tem seu amparo legal na Constituição Federal de 1988; na Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), e no Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014, de 26 de junho de 2014), na estratégia (7.20), que propõe prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet.

Em 1997, o Ministério da Educação e do Desporto por meio da Portaria Nº 522/97, implanta o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental, médio e educação profissional pertencentes às redes estaduais e municipais de todos os estados brasileiros.

Desta forma, o governo através do Ministério da Educação e Cultura, distribui e instalou laboratórios de informática nas escolas públicas de educação básica. Em contrapartida, os governos locais (prefeituras e governos estaduais) deveriam providenciar a infraestrutura das escolas, indispensável para que elas recebessem os computadores e em tempos de aulas não presenciais por causa da Covid19, outras resoluções amparam o uso das tecnologias em todas as escolas e centros profissionalizantes de todo o país.

O referido artigo propõe discutir as dificuldades do docente com a utilização das Novas Tecnologias no ensino Profissional em aulas remotas, dos cursos técnicos profissionalizantes no Centro Maria Salomé Gomes Sares localizado na zona urbana do município de Santana, no Estado do Amapá. Buscou-se desenvolver esta pesquisa, no centro, envolvendo, professores dos 4 cursos técnicos que o centro oferta. A escolha dos docentes se deu por entender-se que os docentes neste ano estão utilizando a tecnologia por conta das aulas remotas, o que sugere um maior contato com os meios tecnológicos ofertados pelo Centro e num âmbito mais geral, verificar até que ponto os recursos digitais estão sendo utilizado pelo professor e se possuem dificuldades com o uso dos mesmos.

Ao considerar a realidade do Centro com as dificuldades de capacitação docente para a utilização das novas tecnologias em tempos de aulas remotas por

conta da pandemia, assim como a relação a diferentes aspectos da realidade local e visando realizar um diagnóstico dos docentes do centro no município de Santana. Ao utilizar os dados que dificultam a qualificação, é necessário observar algumas questões: como capacitação em novas tecnologias para educação on-line, capacitação em técnicas computacionais e capacitação em operação de equipamentos tecnológicos.

Visto que, para verificar as dificuldade dos docentes com a utilização dos recursos educativos digitais, esses aspectos possibilitam saber sobre a Utilização dos recursos Multimeios, utilização dos objetos de aprendizagem e Utilização dos Laboratórios para aulas práticas. Estão sendo usados de forma adequada pelos docentes isso, sem dúvida, é o melhor caminho, principalmente no que se refere ao uso das novas tecnologias na Educação Profissional Técnica em meio as aulas remotas.

### **Utilização das Novas Tecnologias em aulas remotas na Educação Profissional Técnica**

A utilização das novas técnicas em aulas remotas na Educação Profissional Técnica, se tornou essencial, principalmente em tempos de pandemia, visto que, a mesma teve como função fazer com que as aulas dos educandos não parassen, como se fossem presenciais por meio de várias tecnologias, sendo das mais simples, as mais complexas como os cadernos de atividades impresos até as plataformas e ferramentas digitais disponíveis aos docentes e discentes. Este modelo não é Educação a distância (EAD), pois, requer uma interação on-line, registro de conteúdo assim como acompanhamento constante pelo docente aos discentes de todas as suas atividades. Como afirma (Souza; Ferreira, 2020):

O Ensino remoto tem como objetivo estabelecer o convívio entre processos presenciais e não presenciais, especialmente para aprimorar a relação entre alunos e professores, por meio das plataformas e ferramentas disponíveis. Uma solução rápida considerando a falta de planejamento, devido a falta de tempo e também o problema quanto a pouca interação entre discentes e docentes. Este formato não se assemelha a educação a distância (EAD), pois, requer uma interação on-line, assim com registro de conteúdo, entre docente e discente, assim como monitoramento pelo professor. (p.20)

Desse modo, o mais interessante neste processo de ensino aprendizagem é o monitoramento por parte do docente, com toda as atividades que são planejadas aos seus alunos, que muitas vezes utilizam seus celulares através de grupo de watsap e até grupos de transmissão para levararem a seus educandos a melhor forma de ensino, através do uso das novas e variadas ferramentas

digitais, que estão a disposição dos envolvidos no processo ensino aprendizagem nas aulas remotas da Educação Profissional técnica.

A adoção de novas tecnologias no ensino profissionalizante não tem um objetivo em si mesma, mas é um recurso no processo de ensinar e aprender para alcançar os fins educacionais almejados. Vive-se em um período de grandes transformações na educação de modo geral, em virtude da pandemia que trouxe grandes mudanças as pessoas.

A pandemia do novo coronavirus trouxe muitos prejuízos para o mundo inteiro, mais por outro lado para tecnologia representou crescimento. E para educação, houve transformação no desenvolvimento científico, entre outros produtos, um enorme avanço no uso das novas tecnologias dentro das escolas e no conhecimento de modo geral. Foram criados aplicativos e ferramentas para ajudar as pessoas em momento de isolamento social. Assim, a mesma entrará de vez na vida dos docentes e discentes, como uma nova modalidade de ensino dessa vez o ensino híbrido.

A utilização pedagógica das Novas Tecnologías no ensino Profissional sem dúvida passou a ser uma grande aliada no processo de ensino aprendizagem dos educandos, principalmente em tempos de aulas remotas. Hoje mais do que nunca tem-se á convicção da necessidade do docente não ter medo e sim dominar todos os aparelhos tecnológicos e aproveitar o máximo possível todo o permitido das novas tecnologias que tem nos desafiado e utilizá-las em proveito de um ensino e uma aprendizagem mais construtiva, criativa, transformadora, autônoma, colaborativa, interativa e inovadora.

Para Da Silva (2021), o uso das novas tecnológicas na educação profissional são aparelhos que ajudam o docente a obter meios de influência mútua entre instrumentos tecnológicos e a aprendizagem de maneira ressaltante, ocasionando novidades para as aulas e aumentando o conhecimento já adquirido pelo educando.

Trabalhar com as novas ferramentas tecnológicas nos permite chegar aos educandos, dependendo de onde eles estejam, principalmente aos alunos da educação profissional que muitas vezes, já conhecem e utilizam várias ferramentas tecnológicas no seu dia a dia e até em seu local de trabalho. A tecnologia é um grande meio de ensinar e aprender, pois cabe ao docente ser o grande mediador desse processo de construção e de inovação da informação em conhecimento para o aluno e para si mesmo.

Portanto, as novas tecnologías devem facilitar a tarefa de ensinar e fazer com que os alunos aprendam com ela, principalmente quando as mesmas são os atuais meios de comunicação, aliados pela Internet, permitem o acesso instantâneo à informação e os alunos têm mais facilidades para buscar

conhecimento. Porém, o docente deve buscar capacitação para fazer o melhor uso dessas novas tecnologias para que possam facilitar o seu trabalho no dia a dia com seus educandos, principalmente na educação profissional e em aulas remotas.

### **Capacitação dos docentes para utilização pedagógica das Novas Tecnologias na Educação Profissional Técnica em aulas remotas**

Sabe-se que uma das formas de sucesso de qualquer profissão é sem dúvida a sua capacitação, quanto mais habilitado, maior a qualidade dos serviços prestados a sociedade e na educação não será diferente, principalmente na educação profissional técnica, que exige um docente com maior preparo, visto que sempre estará associando teoria e prática em suas aulas, sejam remotas ou presenciais, seja fazendo uso das novas tecnologias como o computador, celular, internet, web, redes sociais, bem como os laboratórios de práticas. Dessa forma (Silva, 2016). Afirma que:

A capacitação dos docentes para utilização pedagógica das Novas Tecnologias, deve ser permanente, visto que o mesmo necessita de uma formação inicial e continuada. O docente deve capacitar-se para usar ferramentas como o celular, computador, aplicativos. Plataformas, Software. Sendo, para inserir essas novas tecnologias em sua prática pedagógica na sala de aula. (p.112)

Portanto, o professor deve estar sempre buscando sua capacitação, para poder mediar as novas ferramentas que irão auxiliá-lo em suas práticas de sala de aula, visto que, muitas vezes tem dificuldade para utilizar a tecnologia na prática pedagógica de forma adequada ao ensino. O celular é uma ferramenta útil para tudo é como se fosse uma caneta, principalmente em tempos de aulas remotas que hoje o mundo inteiro vem vivenciando.

Para Silva (2016), o docente da educação profissional a partir dessa concepção, comprometido com os processos educativos, por meio de atualizações constantes, e pelo momento que se vive hoje e pelo protagonista consciente do seu fazer pedagógico e que busca fazer uso de diferentes recursos tecnológicos e metodologias no fortalecimento dos processos de ensino e aprendizagem. Essa capacitação do docente deve começar pelo menos pelos softwares básicos como Linux, Word, Excel, para que o mesmo se capacite em novas tecnologias para educação on-line.

### **Capacitação pedagógica em novas tecnologias para educação on-line**

O termo capacitação pedagógica em novas tecnologias para a educação online se refere a preparação do docente em inovações ao uso de soluções tecnológicas para contornar o ensino e facilitar o acesso à educação dos

educandos em tempos de aulas remotas. Se avaliar a educação atual, nota-se que os estabelecimentos de ensino, os docentes e profissionais autônomos estão cada vez mais interligados, fazendo uso das novas tecnologias e buscando cada vez mais se capacitar em educação on-line.

De acordo com Barbosa et al (2020), a capacitação em novas tecnologias aplicadas ao ensino, por meio do uso de plataforma on-line compreende a precisão de continuação de capacitações relacionado ao uso da plataforma, uma vez que os recursos são atualizados periodicamente. De regra, crer que os docentes são capazes de autoformação a partir da aceitação de tutoriais específicos, mas em função dos diferentes níveis de fluência digital dos docentes, é possível que nem sempre isso aconteça.

Por isso, se faz necessário que todos os docentes tenham computadores em ambientes educacionais, em suas casas, mídias digitais, tecnologias móveis, conhecida como Internet .0, que se conceitua no âmbito essencialmente on-line. Desta forma, atividades que antes eram feitas de forma off-line, passam a ser feitas de forma on-line e isso exige um docente com capacitação constante.

Então, a grande luta dos docentes de hoje é a busca de se capacitarem em Novas Tecnologias, para poderem atuar na educação do presente e do futuro. Visto que, nos dias atuais, não se vive mais sem conexão e sim estamos em tempos reais de conectividade, considerando e interagindo com todo tipo de conteúdo em telas, representações e áudios. O mesmo deverá também se capacitar e dominar os recursos e ambientes virtuais de aprendizagem para aplicar em sua prática pedagógica em qualquer tempo e em qualquer lugar, principalmente em ambientes virtuais de aprendizagem para que consolide este novo modo de ensinar e assegurar que o ensino seja de qualidade para todos os discentes.

### **Capacitação em ambientes Virtuais de Aprendizagem**

A Capacitação docente em ambientes Virtuais de Aprendizagem em aulas remotas é importante para o sucesso do discente, visto que é uma ferramenta de mídia que o docente lança mão para mediar o processo de ensino aprendizagem. Assim como, um ambiente que favorece a interação, a cooperação, a análise, a interpretação, a observação, o teste de hipóteses, a elaboração, a construção de relações que constituem a construção de novos conhecimentos e que esses ambientes são aliados a recursos computacionais, onde o docente deve ser capacitado, (Da Silva, 2021):

Um Ambiente Virtual de Aprendizagem é uma ferramenta de mídia que está sendo empregada para mediar a Educação em aulas remotas e que vem ganhando cada vez mais destaque devido ao aumento de escolas que desejam

ter um AVA a sua disposição. É uma sala de aula virtual que permite acessar conteúdo e interagir com outros alunos e com o professor, porém em instituições públicas existem vários desafios a serem enfrentados. (p.3)

Sabe-se também que esses ambientes virtuais de aprendizagem possibilitam a formação docente e a reflexão conjunta, a troca de experiências e a vivência de um processo de estudo e reflexão, o que favorece o desenvolvimento de habilidades e competências para um trabalho interdisciplinar e que deve permitir que esses profissionais construam conhecimentos fazendo uso desse AVA, e de que maneira integrar a sua prática pedagógica no dia a dia da escola ou fora dela.

No entanto, se faz necessário que os docentes estejam capacitados para utilizarem esses ambientes na sua prática pedagógica da sala de aula, assim como saberem o porque de sua utilização neste momento tão difícil que passa a educação brasileira, que vem dando aulas remotas para que os alunos não sejam prejudicados. Neste momento, os professores necessitam ser capacitados em como trabalhar com a tecnologia e também precisam se reinventar, para poderem atender este aluno que são nativos digitais, que vivem em um mundo totalmente conectado e que muitas vezes conhecem de Ambiente Virtual de Aprendizagem até mais que o próprio docente.

Pois, a capacitação do docente para fazer uso das novas tecnologias e de AVA como aliada ao ensino, deve ser realizada de maneira que os docentes saibam utilizar esses recurso de forma adequada e estejam aptos a orientar e auxiliar os alunos em suas aulas sejam elas remotas ou presenciais, visto que no momento que se vive as tecnologias aliadas aos equipamentos tecnológicos, estão sendo a ferramenta que faz o ensino seguir adiante em todos os lugares do mundo.

### **A utilização dos recursos educativos digitais na Educação Profissional Técnica em aulas remotas**

Acredita-se que alguns docentes encontram certa dificuldade com a utilização dos recursos educativos digitais no seu cotidiano da sala de aula, principalmente nos dias atuais que todos estão sendo obrigados a darem suas aulas de forma inovadora e remota por conta da pandemia, que por ora assola o mundo inteiro. Como afirma (Tavares, 2021):

O uso dos recursos educativos digitais na educação como, computador, internet e os varios aplicativos, deve ser vista sob a ótica de uma nova metodologia de ensino, possibilitando a interação digital dos educandos com os conteúdo, isto é, o aluno passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam a utilizar

os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação. (p.4)

Portanto, qualquer ferramenta aliada a internet que o docente lança mão para ajudar no processo ensino aprendizagem dos alunos de forma inovadora como o computador, tablet que são meios de comunicação e informação entre eles e os alunos por vídeo chamada, comunicação em tempo real, mensagens e áudios por aplicativos com pessoas em qualquer parte do mundo e nas aulas remotas.

Assim, cabe ao professor munir-se de todos os recursos digitais que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, tais como: o computador, tablets, internet, projetores multimídia, telas digitais, jogos, entre tantos outros para alargar os mecanismos pedagógicos e intelectuais do ensino-aprendizagem, adequando o trabalho desenvolvido no espaço remoto e às exigências da educação profissional tecnológica dos dias atuais.

Nessas condições, por conta da pandemia e pela obrigatoriedade das aulas remotas que foram impostas às escolas, os docentes utilizam na sua grande maioria o celular como ferramenta de ensino aprendizagem, onde o docente é um mediador desse processo de ensino, onde busca de todas as maneiras fazer uso de outras ferramentas como vídeos, no entanto ainda se vê com uma certa dificuldade para atender seus alunos com diferentes recursos digitais.

Portanto, esses recursos digitais devem fazer parte da experiência de todo docente, com a finalidade de auxiliar o ensino aprendizagem dos educandos levando-os a oportunidades de adquirirem novos conhecimentos, reconstruírem seus saberes, buscando novas competências e habilidades para o mundo do trabalho, visto que na atual conjuntura da sala de aula, o professor, busca superar suas dificuldades digitais e tem como propósito o melhoramento da prática pedagógica utilizando os vários recursos multimeios, que por ora se ver obrigado a fazer uso por conta das aulas remotas.

### **Utilização pedagógica dos recursos Multimeios**

A utilização pedagógica dos recursos multimeios na sala de aula hoje é um desafio as tantas dificuldades que todos estão passando, tanto aluno como professores, o aluno muitas vezes por falta de estrutura financeira, organizacional e o docente por falta de operacionalização desses recursos multimeios de forma pedagógica em benefício do estudante, que muitas vezes e por falta de formação continuada deixava de utilizar em suas aulas. Porém, agora se veem obrigados a fazer uso dos recursos multimeios. Como afirma (Reiter, 2017):

Os recursos multimeios são extremamente importantes para a composição dos materiais a serem utilizados em sala de aula, ainda sendo utilizados como forma de auxílio a aprendizagem. Através da utilização deles pode-se dedicar as aulas e as atividades a serem desenvolvidas muito mais atrativas e prazerosas para os alunos. (p.2)

Então, esses recursos que podem ser audio visuais e que servem para comunicar informadores, assim como os áudios, imagem que comunicam também os diversos contados, os mesmos podem ser transmitidos para os dicentes através de vídeo-aulas, e-booms e as mais diversas redes sociais, que com as aulas remotas o docente deve trabalhar com seu aluno, com os meios de estimular os alunos ao estudo, em sala de aula não presenciais,

Portanto, o docente da educação profissional, vem nesse momento usar todos os meios para dar suas aulas remotas, visto que deve conciliar teoria e aulas práticas e vem se reinventando com suas práticas, gravando-as por vídeos, para de qualquer forma venha instigar alguns a aprender novos conhecimentos, as competências e habilidades de seu professor, visto que o professor será sempre o mediador, buscando sanar suas dificuldades com o uso dos recursos e procurar fazer uso pedagógico dos mais variados objetos de aprendizagem em benefício do estudante.

### **Utilização pedagógica dos objetos de aprendizagem**

Hoje, em que a educação passa por profundas e constantes mudanças, principalmente por conta da pandemia, a utilização pedagógica dos objetos de aprendizagem, vem se potencializando nas escolas de forma mais prática ao ambiente da sala de aula.

Com estes novos desafios, os docentes possuem claras dificuldades no adaptar-se ao uso destas ferramentas disponíveis hoje, que por hora o ensino apresenta-se de forma não presencial, por outro lado, destaca-se também o grande avanço tecnológico que o mundo virtual nos apresenta, que de certa forma vem potencializar ainda mais o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Azevedo et al (2020). Objeto de Aprendizagem são os que oferecem diversas possibilidades pedagógicas digitais de ampliação do conhecimento no contexto educacional, cuja característica principal é a sua capacidade de reutilização. Esses objetos de aprendizagem se relacionam com a Internet, geralmente são aplicados a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos visando a potencializar o processo de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado e ultimamente se apresentam com maiores possibilidades no ensino dos educandos das diversas modalidades de ensino.

Portanto, a utilização dos diversos objetos de aprendizagem no ensino, é um assunto de muito interesse por parte dos docentes, seja para aulas remotas ou não. Os docentes da educação profissional, vem buscando potencializar esses recursos, a essa nova metodologia e concepção de sala de aula, onde os laboratórios de aulas práticas sempre foram os recursos com maior relevância para eles.

### **Utilização pedagógica dos laboratórios de práticas**

A Utilização pedagógica dos laboratórios de práticas no ensino e em especial a modalidade da educação profissional, é imprescindível e de uma relevância por permitir o aperfeiçoamento do conhecimento do aluno, através de atividades que defendem a participação do estudante para estimulá-lo a desenvolver suas competências e habilidades o saber fazer, exercendo o desenvolvimento da sua criatividade e ampliando cada vez mais seus conhecimentos.

Segundo, Gouveia (2017), as atividades experimentais, associadas a teoria e prática, têm sua relevância tanto para a consolidação do aprendizado quanto para a socialização dos atores envolvidos, pois estimula o diálogo, a discussão de dados e evidências, facilitando a interação entre os alunos e o professor.

Assim, o uso pedagógico dos laboratórios de práticas passa a ser considerado um extraordinário ambiente para o incremento de aulas experimentais e essenciais pelo fato de adequar observação e instigar o empenho dos discentes. Essas práticas, que muitas vezes, deixam de acontecer, por falta de material, mas neste momento que a educação vem passando por conta da pandemia, em consequência as aulas remotas que os docentes estão aos poucos se adaptando, reinventando para dar conta desta demanda, que por ora se apresenta a todos.

Então, neste momento se faz necessário explorar novas formas de aulas práticas, visto que os laboratórios não podem ser utilizados, por conta das aulas não presenciais, novas ferramentas pedagógicas devem ser utilizadas para fazer simulações de aulas práticas referente a teoria que foi ministrada aos alunos, através de vídeos gravados pelos docentes, mostrando o passo a passo da prática que seria ofertada no laboratório visto que, tecnologia e ciencia caminham juntas no desenvolvimento do ensino aprendizagem dos educandos.

### **Método**

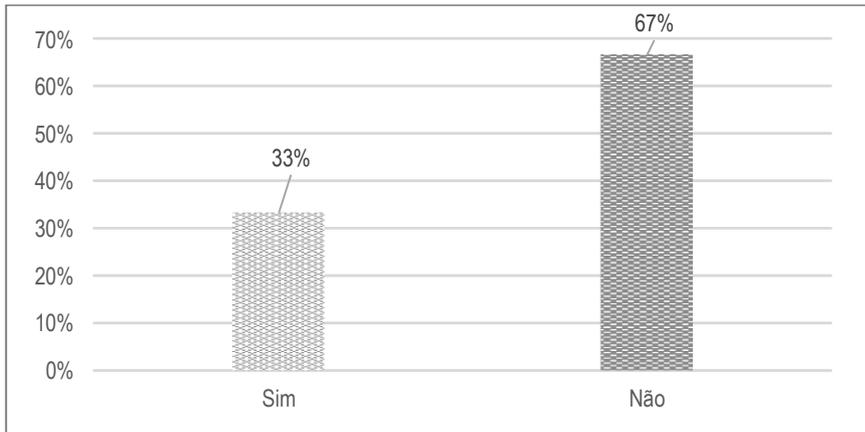
O presente trabalho surgiu de uma leitura prévia da literatura específica sobre o tema em questão. Construindo-se a pesquisa bibliográfica por análise de

livros, artigos, dissertações e teses, com intuito de reunir informações para ilustrar quais as dificuldades dos docentes da Educação Profissional Técnica com a utilização das Novas Tecnologias no centro profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares Pretendeu-se nesse sentido, construir argumentos teóricos que subsidiem os alicerces dos resultados da pesquisa de campo.

Nesta pesquisa optou-se pelo enfoque quantitativo. Enquadrou-se dentro das perspectivas quantitativas sendo que o foco da investigação se deu em torno das dimensões: identificar as dificuldades de capacitação docentes para a utilização das novas tecnologias, verificar as dificuldades dos docentes com a utilização dos recursos educativos digitais no Centro Profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares. O nível da pesquisa abordado neste trabalho foi de profundidade descritiva. O desenho é não experimental uma vez que a pesquisadora não manipulou a variável. A população da pesquisa atinge 15 docentes, com uma amostra de 15 docentes em 1 centro de Educação profissional. Com a técnica de enquete estruturada, com instrumento de questionário fechado, com um nível de exigência de 95% de confiança e erro 5%.

### **A análise dos dados**

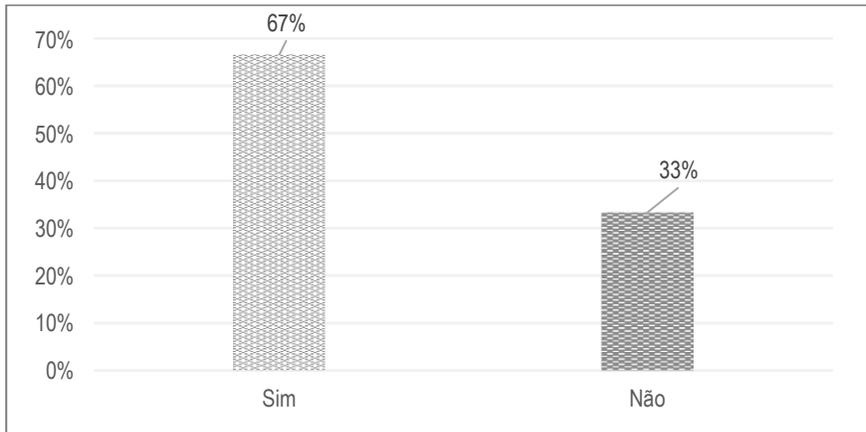
Os resultados são oriundos da variável fundamental, que foi dificuldades de utilização das novas tecnologias na Educação Profissional Técnica em aulas remotas, em concordância com suas duas dimensões que são: capacitação dos docentes para utilização pedagógica em Novas Tecnologias na Educação Profissional em aulas remotas. Combinação das respostas de 15 docentes em 2 (dois) indicadores dessa dimensão em aulas remotas na Educação Profissional Técnica, indicador 01: capacitação pedagógica em Novas Tecnologias para as aulas remotas e utilização dos recursos educativos digitais na Educação Profissional Técnica em aulas remotas. Seguidamente se apresentam os dados colhidos na ordem planejada por dimensão, indicadores, itens da pesquisa e opção de resposta.

**Figura 1.** Dificuldade para utilizar as novas tecnologias em aulas remotas

O gráfico 1 revela que 67% dos docentes não apresentam dificuldades no uso de tecnologias durante as aulas remotas. É fato que o professor se forma no espaço educativo com seus pares e a partir da problematização do cotidiano, das práticas pedagógicas, do compartilhamento de saberes, dos discursos em torno das novas tecnologias. (Perfeito ,2020) afirma que:

As tecnologias como meios transmissores de conhecimento, devem ser usadas de forma mais eficiente pelo próprio professor, cabendo a este, a função mediadora da interação entre a tecnologia, aluno e professor, de modo que o aluno consiga formar seu conhecimento em um ambiente desafiador, no qual a tecnologia se constitui como ferramenta indispensável para que o docente promova o avanço da sistematização, criatividade e autonomia do conhecimento. (p. 10)

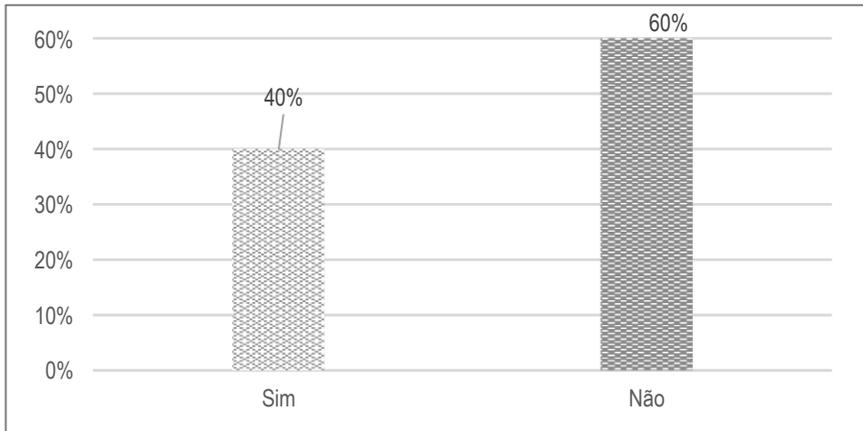
Observa-se que a maioria dos que responderam o questionário, não possuem dificuldades com o uso das novas tecnologias 67%. Visto que, tal dado é importante por indicar que os professores já fazem uso das mais variadas tecnologias nas aulas remotas. As mesmas ajudam a melhorar o aprendizado dos alunos.

**Figura 2.** Capacitação para educação on-line

O gráfico 2 desponta que 67% dos docentes se capacitaram para o uso das novas tecnologias para educação on-line. Com os educandos e docentes, trancados em suas casas e as escolas fechadas por conta da pandemia, o ensino necessitou adentrar nas residências de todos os estudantes e as novas tecnologias e os mais variados meios tecnológicos adquiriram ampla responsabilidade na educação on-line. Como elucidam (Moreira et al, 2020) que:

A suspensão das atividades letivas presenciais, por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade on-line, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência. (p.2)

Verifica-se que, a maioria dos docentes que responderam o questionário já fizeram alguma capacitação para educação on-line 67% e que apenas 33% ainda não se capacitaram. A educação on-line sempre foi importante, porém de pouco uso, mas diante do isolamento social devido a Pandemia do Covid-19, a mesma se tornou indispensável para o cumprimento do ano letivo de qualquer modalidade de ensino.

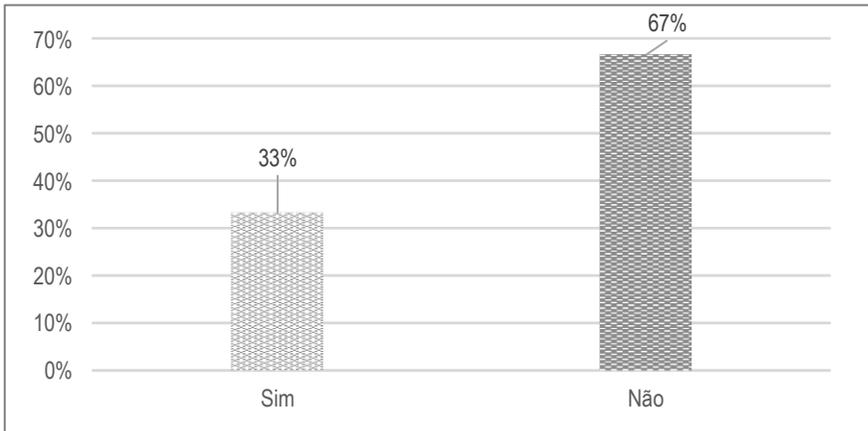
**Figura 3.** Capacitação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem

O gráfico 3 aponta que 60% dos professores não fizeram nenhuma capacitação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. É importante que os docentes se capacitem nesses ambientes para poderem acompanhar o período que se vive hoje e poder garantir o direito a educação dos estudantes. Os docentes necessitam desenvolver novas competências e habilidades, principalmente na educação profissional técnica, bem como, se adequando aos novos termos e as aulas remotas. Para Cordeiro (2020):

Nem todos os educadores brasileiros tiveram formação adequada para lidarem com essas novas ferramentas digitais, precisam reinventar e reaprender novas maneiras de ensinar e de aprender. Não obstante, esse tem sido um caminho que apesar de árduo é essencial realizar na atual situação da educação brasileira. (p. 10)

Para Vasconcelos (2020) um ambiente virtual de aprendizagem, é um ambiente que favorece o diálogo, a colaboração, a análise, a explicação, a observação, o teste de hipóteses, a elaboração, a construção de relações que constituem a construção de novos conhecimentos”.

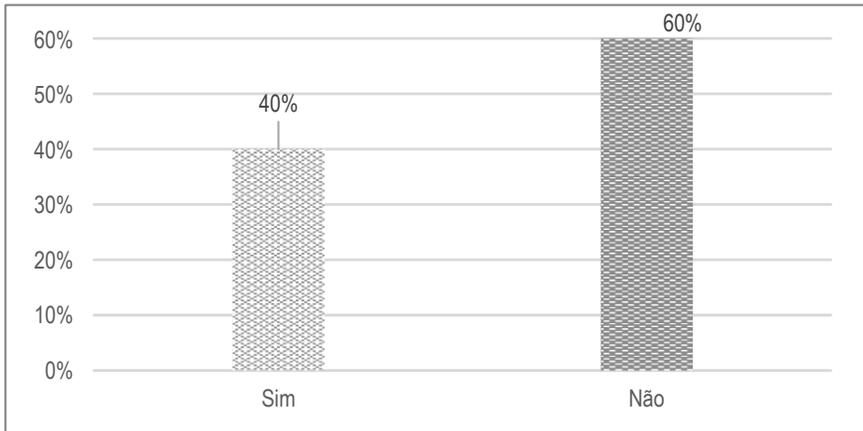
Portanto, observou-se que, a maioria dos entrevistados 60% não possuem capacitação em ambientes virtuais de aprendizagem. Tal dado, é importante por indicar que os professores necessitam dessa capacitação para sua prática pedagógica com as novas tecnologias em suas aulas remotas. Visto que apenas 40% dos docentes se sentem capacitados para trabalharem com o ambiente virtual de aprendizagem.

**Figura 4.** Dificuldades na utilização dos recursos educativos digitais

O gráfico 4 aponta que 33% dos docentes tem dificuldades na utilização dos recursos educativos digitais em suas aulas remotas. Os docentes não estavam preparados para este momento de pandemia, que veio trazer para a educação profissional Técnica um novo desafio, o de se reinventar para fazer uso das mesmas em suas aulas remotas, no entanto, 67% não apresentam dificuldades com os recursos educativos digitais, visto que já vinham trabalhando com a mesma.

Para Martins e Flores, (2017). Incorporar os recursos Educativos digitais nas instituições de ensino não é tarefa fácil. Mesmo com as mais variadas tecnologias presentes, no dia a dia das pessoas a incorporação desses recursos nas escolas públicas de educação profissional deve ser constante, principalmente pela questão das aulas remotas e por ser um meio de levar o aluno para um ensino com mais qualidade.

Observa-se que, 67% dos docentes não possuem dificuldades na utilização dos recursos educativos digitais em suas aulas remotas. O professor passa a utilizar esses recursos, como ferramentas que ajudam no ensino aprendizagem dos alunos, uma vez que são usadas diversas estratégias de ensino com o intuito de um ensino que busque trabalhar as competências e habilidades dos alunos.

**Figura 5.** Dificuldades na utilização de recursos multimeios em aulas remotas

O gráfico 5 aponta que 60% dos docentes não apresentam dificuldades na utilização de recursos multimeios em suas aulas remotas.

Para Reiter (2017) Os recursos multimeios são bastante significativos para a prática do docente em sala de aula, deixando as aulas mais significativas, inovadoras e ainda sendo utilizados como meio de auxílio a aprendizagem dos alunos.

Observa-se que, 60% dos docentes não possuem dificuldade para o uso dos recursos multimeios em suas aulas remotas, visto que a tecnologia hoje no ensino aliado a esses recursos, é o sucesso do centro e das aulas, assim como facilita a aprendizagem, é um maior engajamento entre aluno e professor e com mais permanência/frequência com novos recursos tecnológicos. Vale ressaltar, que esses recursos no contexto escolar, visa um ensino reflexivo, crítico, autônomo e criativo, visando uma aprendizagem significativa e assim a eficácia da educação em tempo de aulas remotas terá seu sucesso garantido.

### Conclusões

Levando-se em consideração os resultados obtidos no primeiro objetivo, descrever as dificuldades dos docentes da Educação Profissional Técnica com o uso da utilização das Novas Tecnologias no centro profissionalizante Professora Maria Salomé Gomes Sares do Município de Santana/Amapá em aulas remotas, pode-se concluir que: 67% dos docentes não apresentam dificuldade no uso de Novas Tecnologias durante suas aulas remotas. Entende-se que o uso das tecnologias está tão inserido no hábito das pessoas quanto na cultura, que já não

se consegue imaginar uma vida sem os recursos e confortos possibilitados por elas no cotidiano escolar e em tempos remotos e imprescindível.

Considera-se um dos aspectos o primeiro objetivo específico identificar as dificuldades de capacitação docente para a utilização das novas tecnologias no Centro Profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares do município de Santana em aulas remotas, que merece atenção é quanto a capacitação dos docentes em especial os ambientes virtuais de aprendizagem 60% que não fizeram nenhuma capacitação .o uso das tecnologias e a sua inclusão nos ambientes escolares e capacitação dos docentes para a utilização dessas ferramentas com eficácia na gestão de sala de aula e consequentemente a melhoria de qualidade do ensino oferecido aos educandos

Na pesquisa realizada e tendo em vista o segundo objetivo específico, verificar as dificuldades dos docentes com a utilização dos recursos educativos digitais no Centro Profissionalizante Maria Salomé Gomes Sares do município de Santana em aulas remotas, conseguiu-se identificar que, 67% dos docentes não apresentam dificuldade na utilização dos recursos educativos digitais em suas aulas remotas.

Diante do exposto, com a pesquisa foi possível descrever que os docentes não apresentam grandes dificuldades no uso das novas tecnologias e sim o que pode-se perceber como principal problema em relação ao uso da tecnologia é a falta de capacitação dos professores com o uso de equipamentos tecnológicos tem sido justificado uma vez que os cursos de formação de professores não têm oferecido os subsídios necessários para que esses possam ser devidamente capacitados para a utilização das tecnologias em sua prática pedagógica.

Portanto, tendo em vista o objetivo geral, concluí- se que as inúmeras dificuldades de utilização das novas tecnologias em sala de aula, deve-se continuar ofertando a capacitação aos educadores para que esses possam aproveitar todos os benefícios oferecidos pela tecnologia que por ora encontra-se a disposição para o ensino remoto.

### Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR14724. (211): *Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação*. Rio de Janeiro.
- Azevedo, I. F., De Azevedo Silva, M., & Alves, F. R. V. (2020). *Objetos de Aprendizagem que abordam o pensamento algébrico nos anos iniciais: uma proposta para o ensino de sequências e padrões*. Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC), 6, e149020-e149020.
- Barbosa, A. M.; Viegas, M. A. S.; Batista, R. L., Napolitano. F. F. (2020) *Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do ensino superior sobre as aulas remotas*.
- Da Silva, C. J. (2021). *Ambientes virtuais de aprendizagem: limites e possibilidades para utilização no ensino médio*. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218, v. 2, n. 1, p. 288-306.
- Da Silva, E. A. P.; Alves, D. L. R.; Fernandes, M. N. (2021). *O papel do professor e o uso das tecnologias educacionais em tempos de pandemia*. Cenas Educacionais, v. 4, p. e10740-e10740.
- Federal, S. (1988). *Constituição. Brasília (DF)*.
- Gouveia, R. V. S. (2017). *As atividades práticas e experimentais no ensino de ciências da natureza no ensino médio em uma escola estadual do Amazonas*. Dissertação (mestrado profissional) -Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública. p. 92.
- Lima, K. (2014). *Plano Nacional de Educação 2014-2024. Educação, 2024*, 2015.
- Martins, R.X.; Flores, V. F. (2017). *Era uma vez o Proinfo... diferenças entre metas e resultados em escolas públicas municipais*. Horizontes, v. 35, n. 2, p. 17-26. <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/319>
- Moreira, J. A., Henriques, S., Barros, D. (2020). *Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia*. Dialogia, 34,351-364disponívelem: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>
- Perfeito, A. E. (2020). *O uso de novas tecnologias na educação...* Artur Ericsson Perfeito o uso das novas tecnologias... - Google Acadêmico.
- Reiter, G. G.; Reiter, G. M. (2017). *A utilização de multimeios como ferramentas de otimização dos conhecimentos no ensino jurídico*. Extensão em Foco, v.5, n.1, <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/extensao/article/view/1158/60>
- Silva, I. de C. S. da. et al. (2016) *As Novas Tecnologias e aprendizagem:desafios enfrentados pelo professor na sala de aula*. Florianópolis, volume 16, p. 107123,2016.ISSNe19803532.SantaCatarina.<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/view/19803532.2016n15p107>
- Souza, E., Ferreira M. F., L. G. (2020) *Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia covid*. <https://prometeus.revistas.ufs.br/index.php/revtee/article/view/14290/>

10930

- Tavares, D. A., Dubinski; Bolfe, J, S. (2021). *O uso de mídias e tecnologias digitais nas aulas remotas da educação básica do município da lapa-pr, no contexto pandêmico de 2020: desafios, limitações, aprendizados e progressos dos profissionais de educação pública*. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 5, p. 696-708.
- Vasconcelos, C. R. D.; DE JESUS, A. L. P.; De Miranda Santos, C. (2020). *Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação a distância (EAD): um estudo sobre o Moodle*. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 3, p. 15545-15557.

