

REFLEXÃO SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA

Sandro Roberto Galvão da Costa

sarogacoasus@gmail.com

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

III Seminário de Pós-graduação do IFMS – SEMPOG IFMS 2023

Resumo: *O presente artigo tem como objetivo refletir sobre o uso das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem no período das aulas remotas durante a pandemia da Covid-19, destacando os desafios dos professores da pós graduação em EPCT no IFMS-Corumbá com essa nova realidade imposta durante esse período tão desafiador para a educação. A utilização das ferramentas digitais que até à época pré-pandêmica não era tão aplicada ao processo de ensino e aprendizagem passou a ser um desafio para muitos professores e alunos. Como procedimentos metodológicos foram utilizados análise de artigos que versavam sobre a referida temática, bem como, reflexão de documentos com respaldo legal para a implantação das aulas remotas amparado em Pareceres e Deliberações do MEC que orientaram a criação de Leis Específicas que propõem as “normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade”. Além de um questionário com nove perguntas aos docentes da Pós Graduação em EPCT a fim de verificar como se deu a utilização das TICs durante as aulas remotas no contexto da pandemia da covid-19. Podemos assim concluir que esse período foi desafiador para os docentes e discentes que tiveram que se adequar a essa nova realidade. Para mais, o uso das TICs na atualidade se torna indispensável, assim, professores e discentes precisam buscar conhecer e utilizar as diversas ferramentas tecnológicas existentes no processo de ensino e aprendizagem.*

Palavras Chaves: *Pandemia, Ensino, TICs.*

Resumen: *Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el período de clases a distancia durante la pandemia de Covid-19, destacando los desafíos de los profesores de posgrado en EPCT en IFMS-Corumbá con esta nueva realidad impuesta durante este mismo Período desafiante para la educación. El uso de herramientas digitales que hasta la época previa a la pandemia no se aplicaba tanto al proceso de enseñanza y aprendizaje se ha convertido en un reto para muchos docentes y estudiantes. Como procedimientos metodológicos se utilizó el análisis de artículos que trataron el tema mencionado, así como la reflexión de*

documentos con sustento legal para la implementación de clases a distancia sustentados en los Dictámenes y Deliberaciones del MEC que orientaron la creación de Leyes Específicas que propusieron las “normas educativas”. medidas excepcionales a ser adoptadas por los sistemas educativos, instituciones y redes escolares, públicas, privadas, comunitarias y confesionales, durante el estado de calamidad”. Además de un cuestionario con nueve preguntas a docentes de posgrado en EPCT con el fin de verificar cómo se utilizaban las TIC durante las clases a distancia en el contexto de la pandemia del covid-19. Por lo tanto, podemos concluir que este período fue un desafío para los profesores y estudiantes que tuvieron que adaptarse a esta nueva realidad. Además, el uso de las TIC en la actualidad se torna imprescindible, por lo que docentes y estudiantes necesitan buscar conocer y utilizar las diversas herramientas tecnológicas que existen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: *Pandemia, Enseñanza, TIC.*

1. Introdução

Em dezembro de 2019 em Wuhan (China) foi identificado pela primeira vez nos seres humanos uma doença causada pelo novo Corona vírus (SARS-CoV-2) – a Covid-19. Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) já havia classificado como pandemia o surto dessa nova doença, e hoje, passados 3 anos, ainda guardamos algumas consequências.

As mais diferentes áreas de diversos setores foram afetadas: o turismo, a indústria, a economia, a saúde e a educação (dentre tantas outras) tiveram que se adaptar às implementações de quarentenas e *lockdowns* que visavam garantir o distanciamento social e assim reduzir os níveis de contágio. Especificamente os sistemas de educação ao redor do planeta sentiram os efeitos da pandemia e tiveram que enfrentar desafios sem precedentes na história. Em meio a esse contexto, as instituições de ensino tiveram que recorrer ao ensino remoto para diminuir os impactos da pandemia sobre o cotidiano escolar.

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) através de Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 autorizou a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em toda a rede federal de ensino que engloba as universidades e institutos federais bem como as universidades e faculdades privadas pelo tempo que durasse a pandemia. Essa Portaria, em princípio, regia tão somente as instituições federais e instituições privadas de nível superior; mas é evidente que ela serviu como base para que outras deliberações do Governo Federal posteriormente orientassem o ensino remoto em todos os níveis de ensino (BRASIL, 2020).

Dessa forma, professores e alunos tiveram que se reinventar diariamente para dar seguimento às suas atividades pedagógicas. O período, embora desafiador, pode ser percebido como promissor no contexto educacional, ampliando o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

As instituições de ensino tiveram que realizar planejamentos para o retorno das atividades acadêmicas de forma remota, e assim, estratégias tiveram que ser implementadas para que as aulas ocorressem de forma significativa uma vez que no Brasil as aulas tiveram que ser suspensas em todo o território nacional, e sob orientação do Conselho Nacional de Educação (CNE) – através do Parecer nº 5 as “[...] aulas deveriam ocorrer em ritmos diferenciados nos diferentes Estados e Municípios a depender da extensão e intensidade da contaminação pela Covid-19 (BRASIL, 2020, p. 05).

Neste sentido, cabe tecer algumas reflexões acerca dos desafios dos professores no ensino remoto tais como: Quais impactos o ensino remoto trouxe no processo de ensino e aprendizagem dos discentes? Quais as dificuldades e estratégias enfrentadas pelos professores do IFMS durante as aulas remotas? Como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC 's) contribuíram na aprendizagem durante o ensino remoto?

Não há dúvidas quanto a importância do uso das TICs na educação e é ponto pacífico a tempos que essa utilização traz muitos benefícios ao processo de ensino aprendizagem. Assim, é preciso pontuarmos também algumas considerações, que quando não observadas acabam, diminuindo a capacidade de assertividade que esse processo do uso das tecnologias oferece.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo refletir sobre o uso das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem no período de aulas remotas durante a pandemia da Covid-19, destacando os desafios dos professores da pós graduação em EPCT no IFMS-Corumbá com essa nova realidade imposta durante esse período tão desafiador para a educação.

O instrumento da coleta dos dados se deu por meio de análise de artigos e documentos que versavam sobre a temática, sendo utilizado sites como o Periódicos da CAPES e o Google Acadêmico; além de um questionário com nove perguntas aos docentes da Pós Graduação em EPCT a fim de verificar como se deu a utilização das TIC 's durante as aulas remotas no contexto da pandemia da covid-19.

O trabalho encontra-se estruturado em quatro seções, dispostas da seguinte forma: Na primeira seção introduz uma reflexão sobre “A Nova sala de aula, respaldo legal”; em que destaca os documentos normatizadores que orientaram as aulas remotas durante a pandemia da covid-19. A segunda seção intitulada "A pandemia e suas implicações na educação e no ser/ fazer docente” versará sobre novos hábitos impostos ao processo educacional com o uso do ensino híbrido e das tecnologias educacionais. A terceira seção intitulada “A realidade da Pós Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IFMS- Campus Corumbá”, fará um resumo sobre como está estruturado essa Pós Graduação no Campus Corumbá; e discorrerá também sobre como agiram os professores da Pós em Docência do IFMS-Corumbá frente ao “novo normal” durante suas aulas a partir de um formulário criado no Google Forms.

2. A nova sala de aula, respaldo legal

Com a pandemia da Covid-19, uma nova realidade se instala: o trabalho remoto. A pandemia implanta novos hábitos à toda a população, e a educação não ficou de fora desta realidade. Em um momento onde tantos lutaram para sobreviver e isolaram-se de seus entes queridos, algumas dúvidas eram frequentes: como trabalhar os conteúdos dos programas de disciplinas dentro desse novo cenário de saúde pública mundial?

Reuniões, discussões e a busca por soluções para o ensino diante do novo cenário eram inúmeros. Governos, prefeituras, gestores e educadores discutiam estratégias mais apropriadas frente a realidade imposta pela Covid-19. Após alguns debates estabeleceu-se a nível nacional através da Portaria nº 343 de 17 de março de 2020, que as aulas presenciais seriam realizadas por meio digitais no período da pandemia; porém tal portaria fazia referência tão somente ao ensino superior (BRASIL, 2020).

O Conselho Nacional de Educação (CNE) de forma a apoiar e legalizar a utilização do ensino remoto, em 28 de abril de 2020 lançou o Parecer nº 5 tornando favorável a reorganização do calendário escolar e a possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual. Ainda que homologado de forma parcial este parecer já deixava claro a responsabilidade dos sistemas e redes (ou instituições de ensino) sobre a gestão do calendário escolar bem como a forma de organização, de realização ou de reposição das atividades acadêmicas e escolares, de forma que:

[...] os Conselhos Estaduais de Educação de diversos estados e vários Conselhos Municipais de Educação emitiram resoluções e/ou pareceres orientativos para as instituições de ensino pertencentes aos seus respectivos sistemas sobre a reorganização do calendário escolar e uso de atividades não presenciais [...] editando decretos e outros instrumentos legais e normativos para o enfrentamento da emergência de saúde pública, estando, entre elas, a suspensão das atividades escolares (BRASIL, 2020, p. 1).

Num momento em que tudo parecia incerto em relação à pandemia, esse parecer, de forma bem genérica, orientou que a realização das atividades pedagógicas não presenciais para efeito da reorganização dos calendários escolares deveriam ser consideradas como sugestivos. O Parecer nº 9 do CNE, de 08 de junho de 2020, fez o reexame do Parecer nº 5 e trouxe como “novidade” dentre tantos outros - mas ligados especificamente ao ensino com uso de tecnologias – a oferta, “por meio de **salas virtuais**, um espaço aos estudantes para verificação da aprendizagem de forma discursiva”, e “utilizar o acesso às **videoaulas** como

critério avaliativo de participação através dos indicadores gerados pelo relatório de uso”; no entanto, verifica-se que não é citado, especificamente quais, dentre tantas ferramentas, a que deveria ser utilizada por professores, pais e alunos (BRASIL, 2020, p. 23 e 24).

No Parecer nº 15 do CNE, de 06 de outubro de 2020, é feito à aprovação de Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabeleceu as “normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade”; além do que o Parecer nº 19 do CNE, de 08 de dezembro de 2020, destaca:

a importância da **formação de professores** para o uso de novas tecnologias, assim como a necessidade de viabilizar o **acesso à internet gratuita** para todas as escolas da rede pública de ensino. Não há como negar a importância do acesso às tecnologias existentes como rádio, TV, internet, plataformas e blogs educacionais, para assegurar maior equidade na formação integral de todas as crianças e jovens para o enfrentamento dos desafios do nosso século (BRASIL, 2020, p. 106 - **grifo nosso**).

Com respaldo legal apoiado em Pareceres do CNE e em Leis específicas para a orientação, reorganização e diretrizes sobre o funcionamento do ensino é que escolas juntamente com suas equipes pedagógicas, professores e famílias uniram-se em um esforço conjunto de levar os alunos a uma educação de qualidade mesmo que de forma remota.

3. A pandemia e suas implicações na educação e no Ser/ Fazer docente

Durante o isolamento social novos hábitos foram implementados à toda sociedade e o ambiente escolar também sofreu suas adequações visando possibilitar uma nova forma de ensinar e aprender. Independente das inovações tecnológicas aplicadas ao novo momento, o fato é que o professor se reinventou, criou uma nova sala de aula e mesmo a distância foi capaz de proporcionar aos estudantes a construção da aprendizagem.

Apesar de algumas instituições de ensino já oferecerem algumas disciplinas ou outras atividades de forma online, o novo cenário imposto pelas aulas remotas emergenciais trouxe desafios a serem superados. É sabido que algumas redes públicas de ensino contam com pouquíssimos recursos tecnológicos de aprendizagem (seja pela própria falta de equipamentos ou o acesso à internet, ou seja por falta de capacitação), mas com o novo cenário mundial novas estratégias de ensino precisaram ser propostas, e neste sentido, por exemplo, o celular, o tablet e o computador deram lugar ao giz e ao quadro negro e a sala de

aula tornou-se virtual, com aulas síncronas ou assíncronas e com uso de diversas tecnologias digitais metodológicas.

Desse novo modal de ensino durante a pandemia vieram outras perguntas: Como usar o celular, o tablet ou o computador? Quais aplicativos ou ferramentas digitais eram as mais apropriadas ao meu público? Os professores estavam aptos à essa nova forma de ensinar? E os alunos, eles tinham acesso a toda essa ferramenta tecnológica? De certo é que todas essas indagações foram sendo, de algum modo, respondidas ao longo do período pandêmico, e a verdade é que alunos e professores tiveram que aprender na prática a utilizar as novas ferramentas que estavam disponíveis no momento – entra em cena o ensino híbrido.

Christensen; Horn; e Staker (2013, p. 144) conceituam o ensino híbrido como um programa de educação formal no qual um aluno aprende pelo menos em parte por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e em parte em uma localidade física supervisionada, fora e/ou de/em sua residência.

Para Bacich e Moran (2015) o processo de ensino e aprendizagem focado na dimensão da educação híbrida tem várias maneiras de se ensinar e de se apropriar do conhecimento, destacando dentre outros, o trabalho colaborativo mediado pela tecnologia como uma delas; ou seja, na educação híbrida em que professores e alunos aprendem e colaboram em tempos e locais diferentes é uma característica marcante da educação à distância, que tem dentre seus propósitos empregar o uso das várias tecnologias, oportunizando uma visibilidade ao protagonismo do aluno, que vive constantemente conectado dentro e fora do espaço escolar. Ainda segundo os autores:

[...] o trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula [...]. Colaboração e uso de tecnologia não são ações antagônicas. As críticas sobre o isolamento que as tecnologias digitais ocasionam não podem ser consideradas em uma ação escolar realmente integrada, na qual as tecnologias como um fim em si mesmas não se sobreponham à discussão nem à articulação de ideias que podem ser proporcionadas em um trabalho colaborativo. (MORAN; BACICH, 2015, p. 79).

Diversas ferramentas digitais foram operacionalizadas durante o ensino remoto, dentre elas o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - na verdade o AVA é a ferramenta que a maioria das instituições de ensino que ofertam ensino à distância utilizam - o Podcast, as Metodologias Ativas, o *Just in time Teaching*, a sala de aula invertida, a gamificação, as

redes sociais, e o próprio *WhatsApp* que pode ser trabalhado de forma multimodal uma vez que recebe e envia vídeos, áudios, textos, links; e pode também, individualmente ou em grupo, tirar dúvidas ou realizar aulas síncronas.

Desta forma, o ser/fazer docente passou por uma experiência “rejuvenecedora” do ponto de vista de sua adaptação às novas formas de articular o processo de ensino aprendizagem com o uso das tecnologias disponíveis; tecnologias essas que até então, e em princípio, não estavam, pelo menos antes da pandemia, tão evidentes nas salas de aula e que para aquele “novo” momento mostrou-se, se por um lado desafiador, por outro, importantes ferramentas.

4. A realidade da Pós Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IFMS (Campus Corumbá) durante a pandemia

A pós-graduação lato sensu em docência do IFMS (Campus Corumbá) oferece formação específica sobre a Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT) para o exercício da profissão de professor e está organizado em dois módulos. A grade curricular possibilita a compreensão crítica do processo de ensino-aprendizagem e o aprofundamento dos conhecimentos sobre essa modalidade de ensino voltada para o mundo do trabalho.

Após sua conclusão o discente concluinte recebe o certificado de Especialista em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, podendo ter equivalência de licenciatura, desde que haja comprovação documental, no ato da matrícula, do efetivo exercício da profissão docente ou aprovação em concurso público para o exercício da docência. O ingresso no curso se dá por meio de processo seletivo com critérios estabelecidos em edital próprio, e a infraestrutura disponível para a oferta do curso é: salas de aula, laboratórios de informática, biblioteca e ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) na plataforma Moodle.

A Carga horária total é de 420 horas divididos em 360 horas para as disciplinas e 60 horas para o TCC (QUADRO 1); anteriormente o curso possuía a mesma carga horária, porém, era dividida em três módulos (QUADRO 2). A integralização máxima do curso é de 24 meses, podendo ser convalidadas no máximo 3 disciplinas desde que estas sejam concluídas em cursos externos à instituição. Caso o aluno seja originário do mesmo curso mas de campus diferentes do IFMS, não há limites para convalidação de disciplinas. A

modalidade do curso é presencial com até 40% carga horária na modalidade EaD. O eixo tecnológico ao qual o curso faz parte é Desenvolvimento Educacional e Social dentro da grande área da Educação. O concluinte do curso será diplomado como Especialista em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica (disponível em: www.ifms.edu.br/campi/campus-corumba/cursos/pos-graduacao/especializacao-em-docencia-para-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica).

Quadro 1 - Projeto (ATUAL) do Curso de Pós Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional do Campus Corumbá - MS

| MÓDULO I | MÓDULO II |
|--|--|
| Pesquisa em Educação Profissional | Abordagens do Ensino e da Aprendizagem na EPCT |
| Educação Especial e Inclusiva, Diversidade e Cultura | LIBRAS |
| Fundamentos Históricos-Filosóficos da Educação | Dimensões da Ciência e da Tecnologia para EPCT |
| Trabalho, Politecnia e Sociedade | Políticas, Gestão e Legislação da EPCT |

Fonte: Projeto do Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Quadro 2 - Projeto (ANTERIOR) do Curso de Pós Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional do Campus Corumbá - MS

| MÓDULO I | MÓDULO II | MÓDULO III |
|---|---|--|
| A Instituição Escolar como Organização | Abordagens do Processo de Ensino e Aprendizagem | Dimensões da Ciência e da Tecnologia no contexto escolar |
| Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação | Educação Inclusiva e Diversidade | LIBRAS |
| Profissão Professor | Organização do Trabalho Pedagógico | Pesquisa em Educação II: projeto de intervenção |
| Políticas e Gestão da Educação | Pesquisa em Educação I | PROEJA |

Fonte: Projeto (anterior) do Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

O quadro 1 mostra o curso atualmente em termos de quantidade de disciplinas que diminui de 12 (quadro 2) para 8, mantendo-se a carga horária total do curso com ajustes de disciplinas; ademais, anteriormente o curso tinha oferta de até 20% da carga horária na modalidade EaD e atualmente essa carga horária é de até 40%. O curso tem como público alvo os graduados(as) em diversas áreas que tenham interesse pela docência e atuação no âmbito da Educação Profissional e pretendam obter a certificação de Especialista em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica – EPCT. O objetivo geral é contribuir com a formação e aperfeiçoamento de docentes e profissionais dos ambientes educativos, para atuarem criticamente na educação a partir da ciência, tecnologia, trabalho e diversidade cultural (disponível em: www.ifms.edu.br/campi/campus-corumba/cursos/pos-graduacao/especializacao-em-docencia-para-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica).

5. O uso das TICs na Pós Graduação em Docência do IFMS (Campus Corumbá)

Na atual conjuntura mundial em que as TICs são cada vez mais utilizadas em todos os níveis de ensino é necessário que o docente entenda a importância dessa ferramenta para engajar uma melhora do processo de ensino aprendizagem e neste sentido é primordial a formação continuada na área de utilização dessas ferramentas digitais. Tendo como orientação o contexto anterior, esse trabalho tem como um de seus objetivos também procurar conhecer e entender como agiram os professores da Pós em Docência do IFMS-Corumbá frente ao “novo normal” durante suas aulas.

A pandemia da Covid-19 escancarou uma realidade pela qual alunos, professores e instituições de ensino, especificamente as públicas, não estavam, em princípio, preparados para uma nova realidade de ensinar. A Covid-19 trouxe enormes desafios dos quais podemos citar o despreparo tecnológico das instituições e a falta de conhecimento de como ensinar por meios virtuais. Neste sentido e buscando colher informações sobre a atividade docente do IFMS-Corumbá durante a pandemia no curso de pós-graduação em Especialização em Docência para EPCT, foi aplicado alguns questionamentos dos quais se pode observar as respectivas respostas dos professores. Foi solicitado a 9 professores (via formulário do Google Forms) que respondessem a um questionário - sendo que desse total apenas 2 devolveram as respostas - e com base no pequeno número de participantes não foi possível avaliar com concretude o tema proposto.

Quanto a primeira questão os professores foram questionados: **Qual disciplina ministra no curso de Especialização em Docência para o EPCT?** Professor 1 relatou dizendo “Dimensões da Ciência e Tecnologia no Contexto Escolar”, o Professor 2 informou “Fundamentação Histórica-Filosófica da Educação”. Com base nas respectivas respostas percebemos que ambas disciplinas tem como fundamento o uso das TICs.

Em consonância com esse aspecto e conforme respondido pelos participantes no segundo quesito do questionário: **Em sua atividade docente no curso de Especialização, fez algum curso (pela instituição ou forma particular) que pudesse lhe subsidiar no uso das tecnologias educacionais, e especificamente, por exemplo, no AVA?**, obtivemos as seguintes respostas: Professor 1 “Sim. Fiz o curso livre Moodle para Docentes e o curso Formação Pedagógica Para Ead”, o Professor 2 respondeu “Sim”. De acordo com as respostas vemos que o Professor 1 obteve capacitação da instituição IFMS para o uso das TICs; já do Professor 2 não foi possível saber a origem da sua capacitação se obtida com recursos próprios ou com apoio institucional.

Em seguida foram questionados: **Qual sua opinião sobre o uso das TICs na Pós?** O Professor 1 destacou que “Devido a minha formação em Licenciatura em Ciência da Computação e também pela ementa da disciplina, sempre utilizei objetos de aprendizagem, metodologias ativas, o AVA (Moodle) e, em algumas aulas, apresentei aplicativos que pudessem ser utilizados pelos professores, inclusive de realidade aumentada”. Notamos que o uso das TIC`s neste caso está diretamente ligado à formação acadêmica do professor em questão, o que nos remete a uma pergunta: **Professores de áreas não ligadas a tecnologia como por exemplo, ciências humanas teriam mais dificuldades em adotar as TICs em sua prática docente?** Infelizmente no decorrer deste trabalho com os poucos dados qualitativos obtidos não é possível responder a esse questionamento, haja visto que o Professor 2 em sua resposta somente enfatiza ser essencial o uso dessas tecnologias na dinâmica do curso de pós graduação, sem informar mais detalhes.

No quarto quesito quando questionados: **Antes da pandemia já ministrava alguma disciplina na Pós no formato 100% EaD ou híbrido? Como avalia esse ensino na Pós?** Os participantes responderam que: Professor 1 “Não. As aulas eram ministradas sempre no formato presencial” e o Professor 2 “Não ministrava, as plataformas digitais sempre foram utilizadas como plataformas de apoio apenas”. Analisando as respostas vemos que os dois casos os professores não possuíam experiências antes da pandemia com o uso

das TICs em sala de aula, de tal forma que a necessidade de uso repentino dessas ferramentas por parte dos docentes e discentes configurou-se como um desafio que para ser vencido exigiu um esforço mútuo das instituições e de todos os envolvidos no processo educacional, o que gerou muitas dificuldades como podemos perceber nas respostas do quinto quesito: **Quais as dificuldades enfrentadas durante a pandemia em ministrar aulas remotas?** O Professor 1 relatou “Na Pós-Graduação os alunos conseguiam participar da aula, mas não interagiam muito. O que dificultava algumas discussões”. A mudança de um sistema de ensino tradicional, presencial, cuja interação professor-aluno ocorre dentro de um ambiente de sala de aula, com horário definido e com uma dinâmica própria construída ao longo do ano letivo para um sistema remoto no qual a interação professor-aluno é mediada pela tecnologia e que ocorre com variações de horários e fora de um ambiente controlado pode ter dificultado a participação mais efetiva dos alunos.

Ainda sobre as dificuldades encontradas pelos participantes em ministrar aulas remotas, o Professor 2 descreve “A principal foi a instabilidade na conexão”. Nesta esteira destacamos que no Brasil estudos realizados pelas operadoras de serviços de internet em 2021 mostraram que 33% da população Brasileira não tem acesso à internet; destacamos ainda que a região de Corumbá- MS, onde este trabalho foi desenvolvido, apresenta frequente instabilidade na conexão de internet banda-larga, e que embora não tenhamos dados concretos que mensure este fato, a instabilidade da conexão de internet na região é frequentemente relatada em jornais e mídias locais.

No sexto quesito os docentes foram indagados: **Durante a pandemia buscou se aperfeiçoar nessa área da tecnologia da educação para melhorar suas aulas ou o AVA supria suas necessidades?** O Professor 1 destacou que “Assisti várias palestras que tratavam do Ensino Remoto Emergencial”. Já o Professor 2: “Sim, realizei cursos ofertados pela própria instituição”. Vemos que sobre o aspecto da preparação e capacitação para o uso das TICs os entrevistados buscaram se aperfeiçoar com palestras e cursos voltados ao ensino remoto. Doravante a necessidade de aprendizagem constante para o uso de novas tecnologias educacionais que surgem, tornar-se-á iminente. Um exemplo de ferramenta utilizada e já consolidada é o AVA. Entretanto destaca-se, conforme as respostas obtidas pelos participantes que foram utilizadas também outras ferramentas como o MOODLE (AVA), o Google Meet e o WhatsApp, como vemos nas respostas do sétimo quesito. **Além do AVA qual(is) ferramenta(s) digital(is) utilizou durante as aulas remotas no contexto da**

pandemia da COVID-19? O Professor 1 relatou “O Moodle, o Google Meet (para as aulas síncronas), gravação de videoaulas, aplicativos educacionais”; e o Professor 2: “WhatsApp e Google Meet”.

Esta reflexão deve como um dos seus objetivos verificar a adaptação de docentes e discentes ao uso repentino e necessário das TICs, no curso de Especialização em Docência para EPCT, neste sentido, nos cabe pensar também como seria o desempenho dos discentes durante as aulas do referido curso com o uso das TICs. Conforme a percepção do Professor 1 “o desempenho foi satisfatório com entregas de atividades no tempo determinado e flexibilização de prazos das atividades”, já o Professor 2 respondeu que “o desempenho foi insatisfatório”. Temos aqui, portanto, duas percepções diferentes do desempenho dos alunos do mesmo curso e que usaram praticamente as mesmas tecnologias. Percepções divergentes sobre um mesmo fato decorre em certa medida da natureza divergente do observador, contudo cabe refletir quais processos pedagógicos intrínsecos na questão do ensino e aprendizagem podem favorecer ou não para o melhor desempenho dos alunos.

Verificando a temática da avaliação via ambiente virtual constatou-se conforme as respostas apresentadas na nona pergunta: **Como eram realizadas as avaliações dos discentes durante as aulas remotas?** Que as avaliações eram entregues através das TICs denominadas MOODLE, com auxílio da ferramenta fórum (de perguntas e respostas). Apesar de como demonstrado nas respostas anteriores dos participantes, existir dentro do AVA outras ferramentas que possibilitassem o envio da avaliação pelos discentes, esta modalidade de fórum (perguntas e respostas) mostrou-se suficiente para possibilitar o envio das atividades avaliativas pelos alunos, conforme as respostas dos professores entrevistados: Professor 1 “entregas das atividades pelo Moodle, participação em fóruns, fóruns do tipo pergunta e resposta, discussão de artigos” e do Professor 2 “as avaliações eram realizadas via questionários ou envio de trabalhos pela própria plataforma”.

Ao discutir os resultados encontrados ao final deste trabalho, faz mister destacar que muitos obstáculos surgiram durante a realização do mesmo, como por exemplo (baixo número de professores que responderam o questionário, troca de orientador no percurso do trabalho, entre outras fizeram com que pudéssemos aqui apresentar apenas uma reflexão sobre o uso das TICs, usando como campo empírico o curso de Especialização em EPCT do IFMS e como sujeitos os docentes do Campus Corumbá os quais responderam questões que visavam analisar em que área os professores atuavam, o preparo para o uso das TICs, suas

opiniões sobre o uso das TICs, experiências com disciplinas no formato EAD, suas dificuldades durante o uso das TICs no ensino remoto, cursos de aperfeiçoamento para a utilização das tecnologias, ferramentas utilizadas para ministrar aulas durante o ensino remoto, desempenho e avaliação dos discentes durante as aulas remotas.

Através das respostas obtidas percebe-se que ainda temos um longo caminho a percorrer para que o uso das TICs se configure como uma ferramenta eficiente de mediação do processo de ensino aprendizagem, e para que isso aconteça é necessário união de esforços de vários atores como: discentes, docentes, instituições de ensino, empresa de tecnologias e outros.

6. Considerações finais

A pandemia da Covid-19 trouxe um novo cenário à vida humana de maneira geral e com as instituições escolares não foi diferente. Num momento em que se mostrou tão incerto os profissionais da educação tiveram que se reinventar ao “novo normal” instaurado pela pandemia do Covid-19, impondo novas estratégias ao processo de ensino e aprendizagem. Novas rotinas foram implantadas e implementadas a fim de garantir a rotina virtual de sala de aula. Parafraseando um trecho bíblico - *“e eis que tudo se fez novo”* – o processo de ensinar e aprender passou por modificações robustas, mas não deixou de ser um processo de construção mútua, e tudo se deu graças ao esforço conjunto de todos os envolvidos (instituições, professores e alunos).

De um lado o Estado - através do MEC - instituindo orientações e normas gerais sobre o ensino remoto; estados e municípios se adaptando à essas normas e também criando suas próprias; e do outro lado os professores se dividindo para dar conta dessa nova forma de ensinar. O isolamento, o ensino remoto, as novas práticas de saúde implantadas, as novas práticas pedagógicas, o retorno híbrido e o retorno presencial as aulas, tudo isso fez parte da história bem recente da vida de cada um nós. Mesmo com tantos percalços no caminho o ato de ensinar foi possível devido ao compromisso e comprometimento dos personagens envolvidos.

E finalmente, é certeza que ninguém mais quer vivenciar de novo tudo aquilo que foi visto e sentido, no entanto, não precisamos passar por tudo novamente para entendermos que o uso das TICs na educação é mais que uma realidade, é uma necessidade urgente que deve passar necessariamente pela oferta de acesso à internet e equipamentos adequados,

aperfeiçoamento de pessoal e técnicos, e capacitação e aprimoramento constante de professores com ênfase ao uso das tecnologias na educação, pois as grandes possibilidades que as TICs oferecem para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem não farão efeito se os recursos disponíveis não forem explorados de forma a proporcionar essa riqueza de possibilidades.

7. Referências

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo T.; TREVISANI, Fernando M. **Ensino Híbrido - Personalização e Tecnologia na Educação**. Penso 2015. E-book. ISBN 9788584290499. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290499/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

BACICH, Lilian, José Moran (Org). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BEHAR, Patrícia A. **Competências em educação a distância**. Penso: 2013. *E-book*. ISBN 9788565848480. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848480/>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 5**. Distrito Federal, 28 abr. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 set. 2022.

BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 9**. Distrito Federal, 06 jun. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf. Acesso em: 14 set. 2022.

BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 15**. Distrito Federal, 06 out. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1603

91-pcp015-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192-pdf. Acesso em: 14 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 19. Distrito Federal, 08 dez. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167131-pcp019-20&category_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192-pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 13 set. 2022.

CARVALHO, Alexandre José Silva. Guia prático de metodologias ativas com uso de tecnologias digitais da informação e comunicação. Lavras-MG. UFLA, 2020.

Estratégias metodológicas para aulas remotas na IES. Disponível em: <https://hed.pearson.com.br/blog/plataformas-de-aprendizagem/5-estrategias-metodologicas-para-aulas-remotas-para-colocar-em-pratica>. Acesso em: 05 out. de 2022.

IFMS - Campus Corumbá. PPP da Especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica. In <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-corumba/cursos/pos-graduacao/especializacao-em-docencia-para-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica>. Acesso em: 04 fev. de 2023.

MAGALHÃES, Rodrigo Cesar da Silva. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. História, Ciências, Saúde – Manguinhos. v. 28, n. 4, out.-dez. 2021, p.1263-1267. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702021005000012>. Acesso em: 15 out. de 2022.

MATAR, João. Tutoria e Interação em Educação à Distância. Cengage Learning Brasil, 2012 - Série Educação e Tecnologia. *E-book*. ISBN 9788522112630. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112630/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

RUHE, Valéria; ZUMBO, Bruno D. Avaliação de educação a distância e e-learning. Penso: 2012. *E-book*. ISBN 9788565848220. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848220/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SILVA, Ellery Henrique Barros da. NETO, Jerônimo Gregório da Silva. **Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social**. Revista Latino-Americana de Estudos Científicos. v.01, n.04, Jul-Ago 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/31695>. Acesso em: 20 out. 2022.

SILVA, Millyane Lima da. **Os desafios enfrentados pela educação em tempos de pandemia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 02, pp. 134-145. Abril de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/enfrentados-pela-educacao>. Acesso em: 25 set. de 2022.

Reportagens:

Corumbá e Ladário sofrem apagão em telefonia e internet nesta segunda feira. População de mais de 130 mil pessoas ficaram sem os serviços. Bombeiros e Prefeitura também foram afetados. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/cidades/corumba-e-ladario-sofrem-apagao-em-telefonia-e-internet-nesta-segunda/394894/>. Acesso em: 03 mar de 2023.

Formação de professores é entrave ao uso de tecnologia em sala de aula. Estudo mostra ensino de C&T na educação básica brasileira. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2023-04/formacao-de-professores-e-entrave-ao-uso-de-tecnologia-em-sala-de-aula>. Acesso em: 15 de abr. de 2023.

Em 2021, 8 milhões de pessoas no Brasil não usaram a internet, diz IBGE. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/09/16/em-2021-28-milhoes-de-pessoas-no-brasil-nao-usaram-a-internet-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 20 de abr de 2023.