

**INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO CAMPUS
DA UNEMAT DE SINOP:
percepção da educação em tempos de pandemia¹**

**INCLUSION OF STUDENTS WITH DISABILITIES ON THE UNEMAT
CAMPUS IN SINOP:
perception of education in pandemic times**

Elisangela Dias Brugneraⁱ

Maria Angélica Dornelles Diasⁱⁱ

RESUMO: Apresentamos resultados de pesquisa realizada com acadêmicos com deficiência, síndromes e outras especificidades da Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, *campus* universitário de Sinop/ MT em conjunto com o Grupo de Pesquisa Educação Científico-Tecnológica e Cidadania - ECTeC, com objetivo de identificar o acesso e uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) em situação de Ensino Remoto Emergencial (ERE), em cenário de pandemia do Corona Vírus (COVID-19), apontar possibilidades e dificuldades encontradas, avaliar se o aporte dos recursos tecnológicos supriam a presença física do professor neste processo. Participaram do estudo doze acadêmicos com deficiência, síndromes ou especificidades através de questionário no *Google Forms*. Os resultados apontaram que há a necessidade de acompanhamento dos acadêmicos dos cursos nas disciplinas, assim como promover cursos de capacitação, informação e orientação para os professores sobre educação inclusiva e educação especial. A disponibilidade de ferramentas tecnológicas não supre a presença do professor para mediar o processo ensino/aprendizagem, orientar e acompanhar o acadêmico para efetivar sua inclusão no Ensino Superior. É fundamental a instituição e o professor conhecerem a situação

¹ Este artigo é um recorte do Projeto de Pesquisa intitulado “Uso e avaliação (do uso) de tecnologia assistivas por acadêmicos com deficiência no contexto do ensino remoto em situação de pandemia coronavírus 19, sob a orientação da Dra. Elisangela Dias Brugnera, Curso de Matemática, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Câmpus Universitário de Sinop, 2020/1.

socioeconômica dos acadêmicos com deficiência para concessão de cota para acesso a serviço de internet para uso no ambiente institucional e doméstico.

Palavras-chave: Inclusão. Tecnologia Assistiva. Ensino Remoto.

ABSTRACT: We present the results of research carried out with students with disabilities, syndromes and other specificities at the State University of Mato Grosso - UNEMAT, university campus in Sinop / MT in conjunction with the Scientific, Technological and Citizenship Research Group - ECTeC, with the aim of identifying the access and use of Assistive Technology (AT) resources in an Emergency Remote Teaching (ERE) situation, in a Corona Virus (COVID-19) pandemic scenario, point out possibilities and difficulties encountered, assess whether the contribution of technological resources supplied the presence teacher physics this process. Twelve academics with disabilities, syndromes or specificities participated in the study through a questionnaire on Google Forms. The results showed that there is a need to monitor academics in the course of disciplines, as well as promote training courses, information and guidance for teachers on inclusive education and special education. The availability of technological tools does not replace the teacher's presence to mediate the teaching/learning process, guide and monitor the academic to effect their inclusion in Higher Education. It is fundamental for the institution and the professor to know the socioeconomic status of students with disabilities in order to grant a fee for accessing the internet service for use in the institutional and domestic environment.

Keywords: Inclusion. Assistive Technology. Remote Learning.

1 INTRODUÇÃO

No início de 2020, com a propagação da pandemia no mundo e em decorrência da rápida propagação do vírus e a alta mortalidade do Sars-Cov2, no Brasil também foram implementadas medidas de restrição social, como o fechamento de escolas, do comércio, restrições de circulação de pessoas, entre outras. Por meio da Lei nº 13.979, de fevereiro de 2020, são estabelecidas medidas para o enfrentamento da pandemia.

Para amenizar os impactos da pandemia de COVID-19 na educação, lideranças dos sistemas e organizações educacionais criaram planos para a continuidade dos estudos por meio de modalidades alternativas, enquanto durasse o período de isolamento social, haja vista a necessidade de manter a educação das crianças, jovens e adultos em todos os sistemas de ensino. Assim, as atividades presenciais realizadas em sala de aula ou outros espaços, migraram para o ambiente doméstico, passando a ser realizadas on-line, por meio de ferramentas tecnológicas (CORDEIRO, 2020).

Ministério da Educação (MEC), através Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas desenvolvidas em ambiente digital enquanto durar a pandemia; e, a Medida Provisória nº 934/2020 estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e superior.

Para resguardar à vida de professores e alunos foi necessária a adaptação do ensino à modalidade de Ensino Remoto Emergencial - ERE via plataformas digitais de ensino. Para tanto, os professores e alunos precisaram se reinventar fazendo uso de metodologias ativas, onde o aluno se torna protagonista do seu processo de aprendizagem e o professor assume o papel de mediador.

Para se adaptar a esse novo cenário educacional, os professores e alunos precisaram organizar um espaço para a realização das atividades educacionais, adquirir computador, tablet ou celular, além de adquirir um pacote de internet para ter acesso ao ambiente de ensino remoto. Além dessas adaptações físicas necessárias, eles também precisaram desenvolver habilidades relacionadas ao domínio dessas tecnologias para interagir nesse novo ambiente de aprendizagem.

De acordo com Cordeiro (2020), durante o período de pandemia, especialmente no Brasil, o uso de ferramentas tecnológicas para atividades pedagógicas através da internet, se tornou imprescindível.

A modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados física ou temporalmente e por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica e na educação superior. (MEC, 2018).

Os impactos da utilização destas ferramentas em situação de emergência, trazem à tona discussões sobre a inclusão de alunos com deficiência que requer materiais adaptados, *softwares* e recursos digitais específicos para o tipo de limitação ou necessidade do aluno e acesso à internet. Entretanto é importante saber se a disponibilidades dos mesmos é suficiente para que ocorra a aprendizagem.

A necessidade de uma rápida adaptação a esse novo formato de ensino remoto, de dominar os recursos tecnológicos necessários, impactou emocionalmente professores e alunos, pois precisaram se adaptar a essa nova realidade educacional, somada ao medo, insegurança, depressão e ansiedade gerados pela pandemia repercutiram na saúde física e mental o que refletiu no processo de ensino e aprendizagem.

Neste trabalho, apresentamos resultados de uma pesquisa realizada junto a acadêmicos com deficiência, síndromes e outras especificidades da Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, *campus* universitário de Sinop/MT, com objetivo de identificar o acesso e uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) em situação de Ensino Remoto Emergencial (ERE), em cenário de pandemia do Corona Vírus (COVID-19), apontar possibilidades e dificuldades encontradas, como também dimensionar o ensino e aprendizagem através dos recursos tecnológicos sem a presença física do professor para orientar este processo.

Foram considerados, neste estudo, as condições de acessibilidade ao serviço de internet, disponibilidade de aparelhos eletrônicos como computador, *smartfones*, programas virtuais de acessibilidade, como também, o domínio e habilidade de uso das ferramentas e promoção da aprendizagem.

2 REFLEXÕES SOBRE A INCLUSÃO DE DEFICIENTES EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

De acordo com Domingues (2019), a educação é um processo histórico e transitório que sofre alterações no decorrer do tempo e de acordo com o contexto socioeconômico e outros do local ao global, sendo necessário, muitas vezes, adequar-se às contingências, as reais necessidades dos estudantes e também dos sistemas e suas instituições.

Nestes últimos tempos, a educação tem passado por várias transformações, principalmente, a partir de 2020, com o surgimento da pandemia provocada pelo Corona Virus-19 que tem assolado a humanidade. Um problema de saúde pública, afetando fortemente a população brasileira, atingindo todas as áreas de nossa vida, impondo-nos restrições nas relações sociais, trazendo consequências não só ao nosso modo particular e coletivo de viver, mas a toda a organização sanitária, econômica e educacional.

Como forma de enfrentar o desafio educacional imposto e garantir o direito à educação de crianças, jovens e adultos em todos os níveis de ensino, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), conforme, Cordeiro (2020) propôs aos líderes dos sistemas e organizações educacionais que desenvolvessem planos para a continuidade dos estudos por meio de modalidades alternativas, enquanto durar o período de isolamento social.

Devido às restrições sociais, os sistemas de ensino tiveram de criar alternativas e, seus professores, reinventar formas e estratégias para ensinar. O Ensino passou a ser feito por meio de recursos tecnológicos denominado de Ensino Remoto Emergencial (ERE), se distinguindo da Educação a Distância, que funciona com regulamentos e metodologias de ensino específicos e tem caráter duradouro. (HOLGES ET AL, 2020).

A educação brasileira, em todos os seus níveis, enfrenta muitos problemas desde muito tempo, com carências de toda ordem, falta de estrutura física adequada, ausência de sistemas e recursos tecnológicos, uso de tecnologia, disponibilidades de internet, capacitação dos professores para o uso da tecnologia, condições estas que, quando favoráveis, facilitam o trabalho docente e potencializam a aprendizagem, possibilitando o alcance dos objetivos da educação e, particularmente, da instituição e professores.

Não encontramos dados especificamente sobre o acesso à tecnologias e internet por estudantes do ensino superior, mas considerando que a estatística do IBGE (2021), se refere à toda população brasileira, acreditamos que estes acadêmicos fazem parte dos brasileiros servidos ou não com estes serviços.

Com relação aos dados do IBGE (2021), 82,7% dos lares brasileiros possui acesso à internet, porém a maneira como os estudantes acessam a internet é um indicador de desigualdade, pois na rede pública de ensino um em cada três acessa a internet apenas pelo celular. Na região Centro-Oeste, o percentual é de 84,9% (88,9% área urbana e 62,1% área rural). Os dados do IBGE (2021) também apontam que os equipamentos mais utilizados pelos estudantes para acessar à internet são: telefone celular (97,4%), microcomputador (56,0%), televisão (35%) e tablet (13,4%). Os dados do IBGE (2021) também apontam que, em 2019, o principal uso da internet pelos estudantes da rede pública de ensino, num percentual de 93,4%, era para assistir programas, vídeos, filmes e séries.

Neste cenário, passamos a enfrentar a pandemia de COVID-19 e foram impostas medidas de isolamento social e, com isso, surge a necessidade de implantação do Ensino Emergencial Remoto (ERE) por meio de uma plataforma digital para dar continuidade ao ano letivo em curso, buscou-se recursos digitais e práticas pedagógicas para promover a acessibilidade. Cerlletto e Cambiaghi (2007) apontam sete princípios de acessibilidade, sendo estes: uso equiparável, uso flexível, uso simples e intuitivo, formação de fácil percepção, tolerante ao erro, baixo esforço físico e dimensão e espaço para aproximação de uso.

Com base nestes princípios, as universidades viabilizaram recursos para acesso a ambientes virtuais que permitissem a realização das aulas nos formatos síncrono e assíncrono. Destacamos que, para efetivar o processo de implantação e uso desses recursos digitais, foi necessário qualificar de forma emergencial toda a equipe pedagógica, professores, técnicos e acadêmicos antes de se iniciar o seu uso. Porém, as dúvidas e dificuldades iam surgindo com o uso destes.

Quando falamos em Ensino Remoto, seus atores principais docente e discente, precisam ser considerados como sujeitos diretamente afetados, expostos a desafios nunca antes enfrentados, como trabalhar com metodologias de ensino e recursos tecnológicos até então desconhecidos. O peso da responsabilidade de ambos, principalmente do professor em cumprir seu papel no processo de ensino/aprendizagem e obtenção de resultados positivos, medos e inseguranças fez emergir sentimentos que precisam ser analisadas com atenção e sensibilidade.

Segundo Cipriano (2019), as dificuldades na oferta das condições de ensino e aprendizagem geram no docente e no discente, estresse emocional, a privação do sono e a ansiedade.

Podemos inferir, neste sentido, que o docente está inserido na escola como agente direto e indireto na construção política e social na escola enquanto seu constituinte e portanto não pode ser privado de usufruir do seu direito de promoção a saúde, seja ela física e mental no seu ambiente de trabalho, uma vez que essa política pública visa aprimorar a qualidade de vida daqueles que constituem a escola, visto que por meio dos estudos e dos acontecimentos recentes que observamos em noticiários, comprovamos que a saúde mental dos professores dentro e fora das instituições de ensino está perpassando por grandes dificuldades, sejam elas originárias por conta das altas cargas de estresse e ou problemas que passam diariamente [...]. (p.3).

Logo, é importante ressaltar que, ao falar sobre modelo de ensino remoto, deve-se considerar os seus principais envolvidos, professor e estudante, também, as ferramentas disponíveis e os espaços

físicos, neste caso ambiente doméstico, transformado em sala tanto para aluno como para professores. Deve-se também avaliar a estrutura e suporte do serviço de internet e recursos disponíveis para ambos. Os professores e muitos alunos, tiveram que arcar com adesão de planos de acesso e aquisição de equipamentos necessários.

Segundo Cipriano (2019), as instituições de ensino necessitam de recursos tecnológicos, como também, de revisões de planejamento, construções de propostas didáticas, elaboração e correções de tarefas, dentre outros desafios que se estendem à inserção rápida e ampla de uma nova plataforma de ensino. É preciso, também, reconhecer que cada instituição tem a sua identidade, sua cultura e seus sujeitos a incorporam e agem e reagem de acordo com ela, para Cipriano um dos principais aspectos da cultura escolar é sua própria constituição:

[...] a cultura escolar forma-se a partir das noções e das práticas sociais utilizadas, bem como da cultura dos atores envolvidos, para conceber o valor da escola e das suas atribuições – como, por exemplo, as práticas de ensino ou as noções de ensino e aprendizagem desenvolvidos. (CIPRIANO, 2019. p. 258).

Embora o ensino e aprendizagem possam ocorrer em qualquer ambiente, por diversos agentes, em diferentes condições, a escola ainda é o lugar de encontro de sujeitos, de promoção de relações, de trocas e com estratégias pedagógicas que privilegiam o aspecto social, comunicativo, o aprender na relação com o outro, como defende Vygotsky (2007, 2008), com a mediação de profissionais com formação específica. Assim, sempre será o espaço de referência para a educação.

Se as relações sociais são importantes para todos os estudantes independente da idade e nível de ensino, mais ainda, para aqueles que tem alguma deficiência ou outra especificidade que traz restrições, aos quais é garantido o direito de inclusão educacional.

Além da ajuda dos colegas de turma, muitos acadêmicos com deficiência precisam de interpretes de libras, escribas, leitores e outros, como também, da disponibilização de programas computacionais específicos para acesso ao currículo.

Estamos de acordo com a afirmação de Salvagni, Wolcichoski e Guerin (2020) de que a maioria das instituições de ensino não possui uma estrutura adequada para atender plenamente às necessidades especiais dos alunos, como seria necessário. É possível que o ambiente doméstico apresente ainda mais limitações, como a falta de recursos tecnológicos e de espaço físico, além de muitos familiares não conseguirem prestar apoio nas atividades ou substituir os profissionais responsáveis.

3 O ENSINO REMOTO E OS ACADÊMICOS COM DEFICIÊNCIA

Desde a Constituição Federal de 1988 é assegurado o direito a educação a todo e qualquer brasileiro independente de sua condição física, intelectual, psicológica, econômica, cultural, religião, cor, idade e sexo. Portanto, usufruem deste direito as pessoas com deficiência ou outra característica

específica. No decorrer do tempo foram criadas leis (Lei nº 10.098/2000)²; (Lei nº 10.436/2002)³; (Lei nº 13.146/2015)⁴, (Lei nº 13.977/2020)⁵ para atender as especificidades dos diferentes grupos, mas todas elas são contempladas na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) de nº 13.146, de 6 de julho de 2015, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

A Lei nº 13.146/2015 garante o direito à igualdade de oportunidades, acesso à informação e à comunicação, bem como a adaptação de materiais e provas conforme as necessidades específicas de cada aluno com deficiência no ensino superior. Já o Decreto nº 5.296/2004 estabelece diretrizes para a promoção da acessibilidade no ensino superior, incluindo a adaptação dos espaços físicos das instituições de ensino, a disponibilização de materiais e recursos didáticos acessíveis, bem como a oferta de serviços de apoio pedagógico e tecnológico para os acadêmicos com necessidades especiais. Dessa forma, ambas as legislações visam assegurar que os acadêmicos com necessidades especiais tenham acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem e de participação no ambiente acadêmico, garantindo assim a inclusão social e educacional.

Nesse contexto, no ensino superior, o acadêmico também tem seus direitos garantidos por lei, devendo ter acesso a materiais e a provas adaptadas as suas necessidades. A presença do professor e o acompanhamento de todo o processo de ensino e aprendizagem do acadêmico é fundamental, ou seja, é condição para que o acadêmico com deficiência tenha êxito em seu percurso e conclua sua formação.

Para o acadêmico, a organização, a metodologia, o caráter científico, a temporalidade das disciplinas, as atividades, os estágios e outras exigências, fazem com que o ensino superior seja diferente dos demais sistemas aos quais o estudante estava acostumado. Todas estas implicações e a própria condição do aluno com graus diferentes de limitações, fazem com que ele necessite de acompanhamento e orientação em seu processo de aprendizagem.

Nascimento (2009), destaca que a instituição escolar inclusiva deve contar com professores qualificados, infraestrutura adaptada para os alunos com deficiência, oferecer material didático-pedagógico e envolver toda a comunidade escolar no processo de inclusão.

O ingresso no ensino superior de estudantes com deficiência, síndromes e outras especificidades é cada ano maior, estimulado pelo direito que lhes é assegurado e o compromisso das instituições de ensino em lhes oferecer as condições necessárias para sua formação, incluindo recursos

² Lei Nº 10.098/2000 (Lei da Acessibilidade), estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, em edificações, espaços públicos, transportes e comunicação..

³ Lei Nº 10.436/2002 (Lei da Libras) - reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão das pessoas surdas no Brasil

⁴ Lei Nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência ou Estatuto da Pessoa com Deficiência) - prevê a oferta de tecnologias assistivas para pessoas com deficiência, que são dispositivos, recursos e metodologias que promovem a autonomia, a independência e a inclusão social.

⁵ Lei Nº 13.977/2020 (Lei Romeo Mion) - institui a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), que tem o objetivo de facilitar o atendimento prioritário em estabelecimentos públicos e privados.

tecnológicos e outros suportes como intérpretes, escrevedores, leitores e adequação de metodologias de ensino viabilizados em aulas presenciais.

Com a necessidade de retornar as atividades acadêmicas, a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, implantou o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – Sigaa. Essa adaptação rápida à modalidade de ensino remoto, resultou em barreiras para o acesso e participação plena dos alunos com deficiência, pois o Sigaa não apresentava o módulo de acessibilidade. Neste sentido, é importante adotar melhorias como a inclusão do módulo de acessibilidade para garantir a acessibilidade e inclusão dos acadêmicos com deficiência.

Após um período de paralização das atividades, a Universidade do Estado de Mato Grosso e professores pesquisadores que nela atuam iniciaram pesquisas para conhecer a situação social de seus acadêmicos a respeito de acesso à internet e sua vulnerabilidade social. Neste contexto, foram criados comitês para o acompanhamento e prevenção do COVID-19, estabelecendo medidas e protocolos de segurança e, lançado edital de Auxílio Inclusão Digital, conforme Resolução nº 012/2021 (CONSUNI), concedendo acesso ao serviço de internet aos estudantes com matrícula ativa, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para a realização de aulas e atividades remotas. Acadêmicos com deficiência também foram contemplados com esta medida.

Conhecer a realidade vivida por estes estudantes em contexto do Ensino Remoto mediado pelos recursos tecnológicos e aulas síncronas e assíncronas é de fundamental importância para que a universidade desenvolva ações para minimizar possíveis dificuldades e prejuízos acadêmicos.

Diante do exposto, propomos realizar uma pesquisa junto aos acadêmicos com deficiência da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, *campus* universitário de Sinop, para identificar disponibilização de recursos tecnológicos, condições de acesso ao serviço de Internet, possibilidades e dificuldades na aprendizagem no Ensino Remoto, no período de 2020 e 2021.

4 METODOLOGIA

O presente estudo se insere no âmbito da pesquisa qualitativa, que permite ao pesquisador problematizar teorias e hipóteses no intuito de compreender, interpretar e dialogar com as vivências, opiniões, valores, ações humanas e sociais (MINAYO, 2012).

Trata-se de um estudo dirigido para solucionar um problema em específico. Conforme Zanella (2009, p.72), esse tipo de pesquisa "tem como motivação básica a solução de problemas concretos, práticos e operacionais [...] também chamada de pesquisa empírica, pois o pesquisador precisa ir a campo, conversar com pessoas, presenciar relações". Assim, elencamos como o foco da pesquisa: identificar o acesso e uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) em situação de ensino remoto emergencial (ERE), em cenário de pandemia do Corona Vírus (COVID-19), com base na participação dos acadêmicos do *campus* de Sinop, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Para o desenvolvimento deste estudo, foi utilizada a pesquisa exploratória, que, segundo Gil (2002, p.41), "têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito".

Essa pesquisa também utilizou como técnica de pesquisa o estudo de caso, tendo como objeto a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), *campus* de Sinop.

Conforme Yin (2005, p.19):

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

O *locus* da pesquisa é a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, *campus* de Sinop. Os sujeitos desta pesquisa foram doze acadêmicos com deficiência, síndromes ou especificidades (Autista 17%; Baixa Visão 25%; Deficiência Física 25%; TDH 17%; Surdez 8%; Baixa Audição 8%), matriculados no *campus* de Sinop que de forma voluntária responderam ao questionário no *Google Forms*.

Os acadêmicos participantes da pesquisa serão nomeados com a letra A (Acadêmico), sendo adotada a sigla A1, A2, A3, ...até A12, para respeitar o anonimato dos participantes.

Eram sete (7) do sexo feminino e cinco (5) do sexo masculino. Sete destes estavam entre a faixa etária de dezoito a vinte e cinco anos, três entre vinte e seis e trinta e três anos e dois tinham de trinta e quatro a quarenta e um anos.

Para termos acesso a identificação e endereço dos alunos público alvo de desta investigação, contactamos via e-mail com a secretaria acadêmica do *campus* universitário de Sinop e encaminhamos um questionário via *Google Forms* para ser direcionado aos acadêmicos com matrícula ativa que se enquadravam no perfil especificado.

Para as análises, apoiamo-nos em Minayo (2012) a qual considera que para se compreender uma situação é necessário considerar a singularidade dos sujeitos envolvidos. Nesse contexto, a análise foi focada na compreensão e interpretação das respostas dadas no questionário do *Google Forms*, de modo que nossos objetivos fossem alcançados.

4.1 ANÁLISES E DISCUSSÕES

O questionário aplicado via *Google Forms* foi dividido em três seções: na primeira, solicitamos informações sobre sua condição socioeconômica. Na segunda seção, investigamos aspectos da formação acadêmica. A terceira seção perguntava sobre conhecimento e uso das tecnologias assistivas. Apresentamos abaixo as respostas obtidas

a) Exercício de atividade laboral

Oito (8) acadêmicos trabalham cumprindo uma jornada de quarenta horas semanais, às vezes mais; Dois (2) trabalham meio período e um (1) não trabalha.

b) Quanto ao acesso à internet

Onze (11) acadêmicos afirmaram que tinham acesso à internet banda larga em casa; Um (1) acadêmico informou não possuir internet em casa e fazer uso do auxílio digital ofertado pela universidade para acessar as aulas no período de ERE.

c) Cursaram disciplinas no ano de 2020 e 2021

Todos os acadêmicos realizaram a inscrição em pelo menos um semestre ofertado pela instituição e conseguiram a aprovação em pelo menos três componentes nos quais estavam matriculados.

d) Desistência e motivos

Ao questionarmos sobre a desistência e abandono do Período Letivo Suplementar Excepcional – PLSE, Sete (7) acadêmicos confirmaram que desistiram de concluir disciplinas em que se matricularam. Apresentaram as seguintes justificativas para a desistência:

“Não estar conciliando o trabalho com os estudos”; (A1.)

“Por preferir o ensino presencial e optar por continuar quando ele voltasse” (A2.)

“No momento não tinha interesse em cursar as disciplinas ofertadas” (A3.)

“Não abandonei, mas perdi o período de matrícula” (A4.)

“Porque algumas disciplinas tinham choque de horários” (A5)

“Devido à dificuldade de compreensão das aulas, pois não tem material adaptado para mim” (A7)

“O material não é adaptado, o professor não consegue me ajudar e o sistema não ajuda” (A8)

“Tenho problemas para acessar o sigaa, não é acessível e acompanhar as aulas é impossível.” (A10)

O formato e a organização das disciplinas no sistema de Ensino Remoto Emergencial, trouxeram muitas dificuldades a todos os estudantes, quanto mais para os alunos com deficiência, porque, além de terem que se adequar a esta nova e diferente estrutura, precisam saber adequar-se às suas limitações causadas pela deficiência ou outras implicações.

e) Participação em programa de acesso à tecnologia

Em relação ao benefício de acesso à tecnologia assistiva, apenas um (1) acadêmico entrou em contato com a coordenação de seu curso para solicitar sua inserção no programa e ajuda durante o período de ERE, os demais não solicitaram apoio nem fizeram contato com as coordenações de seu curso.

f) Acesso e uso de tecnologia

Quanto ao acesso as tecnologias e a internet, sete (7) acadêmicos informaram que utilizavam as tecnologias digitais, cinco (5) deles disseram que não faziam uso de recursos tecnológicos antes da pandemia.

g) Tipo de tecnologia assistiva usada

Um (1) acadêmico afirmou que utilizava o software SVDA (NonVisual Desktop Access) para leitura de tela. Um (1) acadêmico disse que faz uso de vídeos, os demais informaram que usavam de *notebooks* e celulares para o acompanhamento e desenvolvimento das atividades acadêmicas.

h) Barreiras enfrentadas para acompanhar as aulas

Questionamos sobre qual ou quais barreiras os acadêmicos encontraram para acompanhar as aulas no período de ERE. Apresentamos algumas respostas dadas pelos acadêmicos:

“Problemas na interação com o ambiente” (A1.),

“Falta acesso à notebooks e celular para assistir as aulas” (A7.),

“Excesso de carga horaria no trabalho dificultava assistir as aulas” (A5.)

“Não gosto do formato ERE, não gostava das aulas” (A10.)

“Falta de espaço adequado em casa para acompanhar as aulas remotas” (A11.)

O Ensino Remoto Emergencial, trouxe dificuldades para os acadêmicos com deficiência. Alguns afirmam que não gostavam do sistema, não conseguiam ter acesso ao sistema - Sigaa (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica). A organização das disciplinas ofertadas dificultava ou impedia de cursar algumas delas porque ocorria choque entre dias e horários. Outro problema era a oferta de disciplinas no diurno e, aqueles que trabalhavam, não conseguiam cursá-la.

i) Acompanhamento das aulas e realização de atividades

Perguntamos aos acadêmicos sobre a participação em aulas síncronas e, a realização de atividades complementares, realizadas sem acompanhamento do professor ou com ajuda de colegas. Apresentamos algumas respostas dadas pelos acadêmicos:

“Conseguia assistir as aulas síncronas e realizar as atividades” (A1.)

“Não conseguia participar das aulas síncrona e realizar as atividades solicitadas” (A4.)

“Infelizmente o auxílio digital que recebo não dá conta de chegar até o fim do mês. Dados móveis gasta muito rápido no Google Meet, e para adequar essa situação assisto somente aulas que tenho dificuldades maiores” (A9)

“Não conseguia assistir as aulas no início e decidi não participar” (A7.).

Observamos que os acadêmicos tentaram dar continuidade aos seus estudos, para isso se matricularam no sistema remoto e participaram das aulas síncrona e realizaram as atividades complementares. Mas depois começaram a sentir dificuldades para participar das aulas síncronas. Um dos acadêmicos alegou que o sistema *Google Meet* consumia muito rápido a cota de uso internet,

precisou optar por assistir apenas duas disciplinas nas quais tinha mais dificuldade. Um dos alunos afirmou que sentia muita dificuldade para acessar o *Meet*, por isso desistiu de cursar as disciplinas.

Concordamos com Terry (2003) sobre a importância da interação em tempo real e que a aula síncrona possibilita ao professor melhor avaliar o processo de ensino/ aprendizagem e fazer reformulações necessárias. O contato diminui a tensão e pode contribuir para evitar o desinteresse do aluno. Apesar de algumas vantagens também, apresenta desvantagens como a falta de flexibilidade do processo, necessidade de sincronizar o horário do professor e do aluno.

Podem surgir problemas estruturais como internet instável e computadores antigos.

Estes fatores podem influenciar no ritmo das aulas e no acesso ao conteúdo. Se o estudante tiver problemas com a conexão ou não tiver acesso à internet de alta velocidade, ele pode acabar perdendo informações importantes da aula. E se esses problemas forem com o professor, a turma inteira é afetada.

A partir das respostas obtidas no *Google Forms*, foi possível identificar a importância de acompanhar de maneira mais efetiva o processo de aprendizagem e uso de recursos tecnológicos pelos acadêmicos com deficiência, com o objetivo de auxiliá-los a superar as dificuldades encontradas. Além do acompanhamento do uso dos recursos da tecnologia assistiva é necessário que o acadêmico busque apoio e orientação da coordenação de seu curso, informe sobre suas dificuldades para que a coordenação tome as providências necessárias para minimizá-las. É de fundamental importância que o professor tome conhecimento da condição do aluno, tipo de deficiência e de suas respectivas necessidades educacionais, metodologia de ensino, como também sua situação socioeconômica.

Outras necessidades também foram reveladas neste estudo, a importância de se dar continuidade ao programa de acesso digital a acadêmicos em situação de vulnerabilidade social. Constatamos que dentre as muitas dificuldades sentidas por alunos e professores para a realização do Ensino Remoto Emergencial, foi o desconhecimento dos recursos tecnológicos e possibilidades de uso. Entretanto, não basta conhecer e saber usar os recursos tecnológicos, a mediação do professor no processo de aprendizagem é de fundamental importância principalmente para o estudante com deficiência. Diante destas perspectivas, acreditamos que a formação continuada em Educação Inclusiva se impõe como demanda necessária e urgente para que os professores conheçam especificidades das deficiências, síndromes e outros problemas específicos e metodologias de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou como objetivos: identificar o acesso e uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) em situação de Ensino Remoto Emergencial (ERE), em cenário de pandemia do Corona Vírus (COVID-19); apontar possibilidades e dificuldades encontradas e avaliar se o aporte dos recursos tecnológicos supria a presença física do professor este processo. Para alcançarmos nosso objetivo realizamos um questionário por meio da utilização de formulário eletrônico *Google Forms*, com acadêmicos da Universidade do Estado de Mato Grosso *campus* de Sinop, que voluntariamente

participaram da pesquisa e que no ato da matrícula identificaram alguma deficiência, síndrome ou especificidades.

Com base nas respostas dadas pelos participantes da pesquisa, alcançamos o objetivo proposto na pesquisa, pois foi possível avaliar a qualidade da interação do acadêmico com a plataforma utilizada para as aulas no período do ERE, os recursos de tecnologia assistiva utilizados pelos acadêmicos, assim como possibilidades e dificuldades encontradas pelos acadêmicos durante a realização dos períodos letivos suplementar excepcionais ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no período da pandemia de Covid-19, na modalidade de ERE.

A partir dos dados obtidos nesta pesquisa, constatamos a necessidade de acompanhamento dos acadêmicos para matrícula e curso das disciplinas no decorrer do semestre por parte da coordenação de seus cursos. É muito importante que o professor seja informado pela coordenação sobre a condição do aluno, tipo de deficiência e recursos usados para o acesso ao conteúdo e aprendizagem, como também, adaptação de material quando necessário. Trabalho e atenção do professor extrapolam as aulas síncronas e assíncronas.

Observamos, também, que os desafios a serem superados vão além do uso das tecnologias, como condições socioeconômicas, nível de acessibilidade e acesso às tecnologias assistivas. A presença do professor na mediação do processo ensino/ aprendizagem, a orientação e o acompanhamento ao acadêmico com deficiência se mostram essenciais para sua inclusão no ensino superior. Ressaltamos a necessidade de oferecer aos professores formação continuada na área de Educação Especial para inclusão de acadêmicos com deficiência, síndromes ou outra especificidade para conhecimento de metodologias de ensino e uso de tecnologias assistivas.

Percebemos também a necessidade de oferecer apoio aos acadêmicos com deficiência com relação ao uso do ambiente virtual, para que estes tenham efetivo acesso aos recursos que a plataforma oferece. Percebemos que é de fundamental importância ter conhecimento sobre a condição socioeconômica dos acadêmicos com deficiência para se buscar formas de auxílio e possibilidade de concessão permanente de cota para acesso aos serviços de internet para uso no ambiente institucional e doméstico para que estes tenham condições de obter maior êxito em seu percurso universitário

Em razão das restrições sociais da pandemia, realizamos apenas a aplicação do formulário on-line, o que limitou o número de participantes, pois dependíamos do acesso à internet deles. Acreditamos que a realização de uma entrevista presencial com questões de livre expressão traria mais informações relevantes, reduziriam algum equívoco de interpretação, o que não é permitido em questionário on-line via *Google Forms*, dado a sua objetividade. Sugerindo assim, a possibilidade de outros estudos sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Terry. Getting the Mix Right Again: An Updated and Theoretical Rationale for Interaction. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, V.4,

Number 2. October/2003. Disponível em:

<<https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/708>>. Acesso em: 05 abr. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Decreto Nº 5.296, 02 de dezembro de 2004**. 2004. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, Brasil, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. 2020. Lei da Acessibilidade. Presidência da República, Casa Civil. Brasília, Brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº. 13.146, de 6 de julho de 2015**. 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 20 set.2021.

BRASIL. **Lei Nº 10.436, 24 de abril de 2002**. (Lei da Libras). 2013. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, Brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.977, 08 de janeiro de 2020**. 2020. Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13977.htm>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm>. Acesso em: 07 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação, **Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020**. 2020c. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv934.htm>. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação, **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. 2020a. 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: <<http://abre.ai/bgvB>>. Acesso em: 10 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação, **Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020**. 2020b. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19, e revoga as Portarias MEC no 343, de 17 de março de 2020, no 345, de 19 de março de 2020, e no 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <<https://cutt.ly/9inmB8v>>. Acesso em 12 jun.2020.

CARLLETO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal um conceito para todos**. Instituto Mara Gabrielli, São Paulo, 2007.

CIPRIANO, J. A. et al. Docência e ansiedade: a ampliação do PSE como medida preventiva na saúde mental do professor. **Anais VI CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA18_ID1248_15082019134137.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020. Disponível em: <<https://dSPACE.sws.net.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2021.

DOMINGUES, Alex Torres. A interiorização da EAD nas instituições públicas de educação no Estado do Mato Grosso do Sul: Avanços e perspectivas. **Horizontes, revista de educação**. v. 7, n.14 (2019). Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/10855/5474>>. Acesso em: 05 abr.2021.

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

HOLGES, C. et al. **The difference between emergency remote teaching and online learning**. EducaseReview, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua, **Acesso à internet e à televisão posso de telefone móvel e celular para uso pessoal**. 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.17, n. 3, p. 621-626, 2012.

NASCIMENTO, P. R. **Preparando professores para promover a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2496-8.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2021.

SALVAGNI, Julice; WOLCICHOSKI, Nicole de; GUERIN, Marina. Desafios à implementação do ensino remoto no ensino superior brasileiro em um contexto de pandemia. **Revista Educação por Escrito**, Porto Alegre, v.11, n.2, p1-12, jul.-dez.2020. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/poescrito/article/view/38898/26518>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **COVID19 yeducación superior: de los efectos inmediatos al día después; análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones**. Publicado em 2020 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e pelo Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e Caribe (UNESCO-IIESALC). Publicado em 2020 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, pelo Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e Caribe e pela Representação da UNESCO no Brasil. Disponível em: <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

VYGOTSKY, Lev Seminovich. **Pensamento e linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **A formação social da mente**. Tradução de José Cipolla Neto; Luís Silveira Menna Barreto; Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANELLA, Liane. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

Recebido em: 28 de dezembro de 2022.

Aprovado em: 22 de fevereiro de 2023.

Link/DOI: <https://doi.org/10.30681/reps.v14i2.10672>

ⁱ Doutora pela Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - REAMEC. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática (UFMT, 2018), Mestre em EDUCAÇÃO pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT, 2013), Bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel,1999). Professora efetiva da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Líder do Grupo de Pesquisa Educação Científico-Tecnológica e Cidadania – ECTeC da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, campus de Sinop, professora do Mestrado Profissional em Rede Educação Inclusiva- PROFEL, Campus Unemat-Sinop.

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0730600349059222>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2876-6660>

E-mail: brugnera.elisangela@unemat.br

ⁱⁱ Possui mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas –(UFPel, 2002). Especialização em Docência do Ensino Superior pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2001), graduação em Psicologia pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel,1999). É Membro do Grupo de Pesquisa Educação Científico-Tecnológica e Cidadania -ECTeC da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, campus de Sinop. Atualmente é professora efetiva da Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT.

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9773111188155719>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0932-9297>

E-mail: angelica.dias@unemat.br