

A Educação Inclusiva Mediada por Tecnologias Digitais por Consequência da Pandemia de Covid-19

Inclusive Education Through Digital Technologies as a Consequence of Covid-19 Pandemic

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v12i3.1941

Thays Rocha Brandão Ferreira^{1*}
Layla Júlia Gomes Mattos¹

¹ Instituto Federal de Minas Gerais –
Ouro Preto – MG -Brasil
*thaysrbbf@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa teve por objetivo compreender o processo de inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial mediada por tecnologias digitais durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) no Instituto Federal de Minas Gerais campus Ouro Preto. Como objetivos específicos, buscamos identificar quais foram as estratégias e ações adotadas pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) no IFMG-OP para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicas; identificar quais os recursos digitais foram explorados com o propósito de incluir os alunos nas aulas remotas; apontar em quais aspectos o ERE possivelmente contribuiu para ampliar a inclusão dos estudantes com necessidades educacionais específicas dos processos de ensino e aprendizagem. A abordagem foi qualitativa e para a produção de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro sujeitos envolvidos na inclusão dos estudantes. Os resultados evidenciaram que o núcleo não precisou adquirir equipamentos ou *software* específicos para a mediação on-line, mas alguns estudantes precisaram acessar os editais de apoio financeiro para terem acesso à internet e computador. Também foi necessário buscar apoio de estagiários e profissionais do setor de Tecnologia da Informação (TI) para ensinar aos alunos como acessar e a usar os recursos tecnológicos e digitais, contratar mais estagiários, estreitar o diálogo com as famílias e os professores da instituição. Por fim, acreditamos que as questões relacionadas ao processo de inclusão durante o ERE indicam que precisamos investir em inclusão digital desses alunos para além das necessidades apresentadas pela mediação on-line durante a crise de saúde e distanciamento social.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Tecnologias digitais. ERE. NAPNEE.



Recebido 03/ 08/ 2022
Aceito 24/ 05/ 2023
Publicado 29/ 05/ 2023

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: FERREIRA, T. R. B.;MATTOS, L. J. G. A Educação Inclusiva Mediada por Tecnologias Digitais por Consequência da Pandemia de Covid-19. *EaD em Foco*, v. 12, n. 3, e1941, 2022. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i3.1941>

Inclusive Education Through Digital Technologies as a Consequence of Covid-19 Pandemic

Abstract

This research aimed to understand the process of including students who are the target audience for Special Education mediated by digital technologies during Emergency Remote Teaching (ERE) at the Federal Institute of Minas Gerais - Ouro Preto (IFMG-OP). Tracing specific objectives, we pursued to identify the strategies and actions adopted by the Center for Assistance to People with Educational Needs (NAPNEE) in the IFMG-OP to promote the inclusion of students with specific educational needs. Identify which digital resources were explored to include students in remote classes, and describe which aspects the ERE may contribute to expanding the inclusion of students with specific educational needs in the teaching and learning processes. The methodology was qualitative. Semi-structured interviews were carried out with four individuals involved in the students' inclusion for production of data. The results showed that the center did not need to acquire specific equipment or software for on-line mediation. However some students needed to access the financial support notices to have access internet and computer. It was also necessary to seek support from Information Technology (IT) sector's staff to teach students how to access and use technological and digital resources, hire more interns, and strengthen dialogue with the institution's families and teachers. Lastly, we believe that the issues related to the inclusion process during the ERE indicate that investments in digital inclusion of these students are required beyond the needs presented by on-line mediation during the health crisis and social distancing.

Keywords: *Inclusive education. Digital technologies. ERE. NAPNEE.*

1. Introdução

No ano de 2020, em função da pandemia da COVID-19¹, a educação brasileira, em todos os níveis, sofreu com o fechamento de instituições de ensino: creches, escolas, universidades, entre outras, atendendo às recomendações de distanciamento social para evitar o contágio e o agravamento dos casos da doença. Como forma de promover o retorno às aulas e tentar reduzir os prejuízos educacionais causados por essa interrupção, as escolas começaram a viabilizar o retorno das atividades escolares, tomando o trabalho remoto como uma opção viável durante o período do isolamento social, considerando que as aulas suspensas afetaram os calendários e o cumprimento dos currículos dentro de 200 dias letivos, conforme a legislação prevê (BRASIL, 1996). O Governo Federal, por sua vez, validou o ensino remoto por meio de medida provisória, permitindo que a carga-horária estudada fosse computada para conclusão do ano letivo, desconsiderando a necessidade de cumprir os dias previstos, desde que se cumprisse carga-horária mínima de 800 horas de estudo remoto (BRASIL, 2020). A partir daí, surgiu a proposta do Ensino Remoto Emergencial (ERE), no qual o retorno às atividades acadêmicas passou a ser mediado pelas tecnologias digitais tanto por parte dos docentes quanto dos estudantes.

1 "Os coronavírus são uma grande família de vírus comuns em muitas espécies diferentes de animais, incluindo camelos, gado, gatos e morcegos. Raramente, os coronavírus que infectam animais podem infectar pessoas, como exemplo do MERS-CoV e SARS-CoV. Recentemente, em dezembro de 2019, houve a transmissão de um novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, sendo em seguida disseminada e transmitida de pessoa a pessoa. Fonte: Ministério da saúde. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> ca.

O Ministério da Educação (MEC), por sua vez, o formalizou por meio da portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Segundo Saviani (2020, p. 5) “[...] o ensino remoto é posto como um substituto do ensino presencial excepcionalmente nesse período da pandemia em que a educação presencial se encontra interdita”. Diante desse contexto, instituições de ensino buscando formas de viabilizar o retorno às atividades acadêmicas mediadas pelas tecnologias digitais, passaram a utilizar: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), como o *Moodle* e o *Google Sala de Aula*, para os mais diversos cursos que ofereciam, e não apenas aos cursos já ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD); aplicativos de videoconferência como *Zoom*, *Microsoft Teams* e *Google Meet*; outros recursos e meios de comunicação como *WhatsApp*; plataformas como o *Youtube*, voltados para produção material didático em forma de videoaulas, podcast, etc.; de tal forma que fosse possível a promoção da comunicação entre professores e alunos e a retomada dos processos de ensino e aprendizagem.

Tanto docentes quanto estudantes tiveram que incluir a internet, plataformas e mídias em suas formas de aprender e ensinar, sendo introduzidos inesperadamente em um “curso intensivo de informática e educação”. Não só as instituições educacionais, mas boa parte da sociedade passou a se apropriar do uso de palavras como “live”, “app”, “link”, “baixar”, “instalar”, “compartilhar”, “drive” entre muitas outras que são típicas das redes e se tornaram usuais e muitas vezes essenciais na rotina em busca de manter o distanciamento social e exercer suas atividades. Na sala de aula tivemos que aprender que estar presente também pode significar estar conectado. Trata-se de comentar no chat, ligar o microfone e a câmera, e não mais estar sentado na cadeira enfileirada, ou seja, toda essa interação com as mídias digitais fez com que professores e alunos, das mais diversas áreas de formação, tivessem que se reorganizar.

Diante dessa nova perspectiva de interação vivenciada pelo ERE, faz necessário questionar como ocorreu o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais e quais os seus impactos na formação dos estudantes, no trabalho docente, etc. Nosso interesse nesta pesquisa, no entanto, foi um recorte voltado para o processo de inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial mediada por tecnologias digitais durante tal período. Visto que a Educação Inclusiva é um desafio pertinente à Educação brasileira da Educação Infantil ao Ensino Superior, compreendemos que os desafios e limitações do ERE podem ter favorecido ainda mais para que esses alunos fossem excluídos dos processos de ensino e aprendizagem promovidos remotamente.

Essa pesquisa ocorreu no contexto do Instituto Federal de Minas Gerais - campus Ouro Preto, e tomamos por objetivo compreender o processo de inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Inclusiva durante o ERE. Como objetivos específicos, buscamos identificar quais foram as estratégias e ações adotadas pelo NAPNEE no IFMG-OP para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicas; identificar quais os recursos digitais foram explorados com o propósito de incluir os alunos nas aulas remotas; e apontar em quais aspectos o ERE possivelmente contribuiu para ampliar a inclusão dos estudantes com necessidades educacionais específicas dos processos de ensino e aprendizagem.

2. Educação Inclusiva e o Ensino Remoto Emergencial

A Educação Inclusiva é um paradigma confrontante para as estruturas educacionais que se consolidaram ao longo da história, e promovê-la de forma efetiva exige um radicalismo que ainda não enfrentamos em nenhum nível de ensino. Segundo Mantoan (2006, p. 22-23),

O radicalismo da inclusão vem do fato de exigir uma mudança de paradigma educacional, à qual já nos referimos anteriormente. As escolas inclusivas atendem a todos os alunos sem discriminar, sem trabalhar à parte com alguns deles, sem estabelecer regras específicas para planejar, ensinar e avaliar alguns por meio de currículos adaptados, atividades diferenciadas, avaliação simplificada em seus objetivos...Pode-se, pois, imaginar o impacto da inclusão nos sistemas de ensino!

Nesse sentido, para Mantoan (2017), construir uma escola baseada nas diferenças, ou seja, uma escola para todos, é de fato confrontar um obstáculo forte e resistente que é a estrutura que se mantém há séculos sob um modelo de aluno ideal como meta a ser alcançada por todos, atingindo dessa forma os padrões de qualidade. Para isso, faz-se necessário encontrar formas de romper com práticas de ensino que só viabilizam a aprendizagem de alguns. Desse modo, legitimamos a escola “[...] como lugar de todos e para todos, configurando um projeto inclusivo de educação consubstanciado na diferença, como aqui reportada” (MANTOAN, 2017, p. 41).

Para Rosa *et al* (2020), “[...] a relação entre os professores e o processo de inclusão é um desafio de destaque, tornando a inclusão um movimento ainda distante da educação que ultrapassa as barreiras da Educação Básica. Segundo as autoras, “[...] muitos docentes demonstram despreparo e insegurança. Além das dificuldades pedagógicas, as barreiras culturais persistem diante da resistência demonstrada por alguns professores” (ROSA *et al*, 2020, p. 12).

Portanto, a inclusão perpassa por diversos âmbitos, sendo responsabilidade tanto do Estado em promover leis que assegurem um sistema educacional inclusivo, quanto dos profissionais que trabalham no dia a dia com os estudantes. Neste sentido, o papel do professor na Educação Inclusiva é imprescindível e a sua formação caracteriza-se como um dos principais componentes para um diferencial na qualidade de ensino aprendizagem relacionado à inclusão.

Segundo Marchesi (2004), é muito difícil avançar no sentido das escolas inclusivas se os professores e a comunidade escolar não adquirem competências e habilidades para propor adequações curriculares, elaboração de estratégias diferenciadas, com o objetivo de superar os desafios diários e intervir junto ao aluno, buscando alternativas para sanar as dificuldades. Sendo assim, para romper os desafios entre os professores e o processo de inclusão apontado por Rosa *et al* (2020), se faz necessário que os educadores estejam sempre em formação continuada para proporcionar aos alunos uma educação de qualidade que respeite suas especificidades, assegurando seu direito à educação.

Diante do desafio que é promover uma escola inclusiva, o ERE trouxe elementos que podem ter ampliado os desafios educacionais. Isso porque passou a depender da presença ativa das tecnologias no processo de mediação do ensino e da aprendizagem, anteriormente característico da Educação a distância (EaD). Segundo Ribeiro (2020), nesse período as tecnologias digitais foram interpretadas de forma dualista. Ora, vistas como a “salvação”, por possibilitarem a continuidade das aulas, mesmo que considerassem um trabalho improvisado e inadequado. Ora vistas como “vilãs”, por ampliarem as desigualdades entre alunos que tinham acesso à conexão com a internet e os que não tinham, pela falta de equipamento das escolas, pela ausência de formação de professores/as para trabalhar com elas, etc.

Nesse contexto, muitas instituições privadas aproveitaram o ensejo para fazer propaganda das suas estruturas mediante a “urgência do capital”. Em contrapartida, com calendários suspensos, as instituições públicas discutiam como acessar ao seu público, que por sua vez é numeroso e heterogêneo (RIBEIRO, 2020). É esperado que nenhuma instituição estivesse preparada para uma inserção brusca e imediata das tecnologias digitais como meio praticamente exclusivo de a Educação Básica, Técnica e Superior continuarem acontecendo. Mas há décadas que se vem discutindo a importância de se estabelecer relações entre essas tecnologias e a Educação, visto que o advento delas, no Brasil, também teve início nos anos de 1990.

Ainda segundo Ribeiro (2020, p. 7), “[...] há pelo menos três décadas, pesquisadores/as vêm abordando a necessidade de adaptação e aprendizagem nos novos contextos, hoje já nem tão novos, mas capazes de perturbar nossas condições de educação”. A autora ressalta as políticas educacionais tímidas e que fazem vista grossa para a questão da formação de professores, aos equipamentos de baixa qualidade ou inexistentes nos ambientes educacionais, a resistência e preconceitos em relação à EaD e a desinformação, como alguns elementos que dificultam uma aproximação mais significativa com o mundo digital que, devido à pandemia, foi utilizado em demasia devido às circunstâncias. Nesta perspectiva, para Mendes

(2020, p.24), “é provável que haja dificuldades de adaptação ao modelo de ensino remoto das mais diversas ordens, já que as redes de ensino ainda não adotam o uso consistente de tecnologias e tanto os estudantes quanto os professores têm pouca familiaridade com as ferramentas de ensino a distância”.

Fachinetti, Spinazola e Carneiro (2020), relatam que o processo inicial de reorganização dos sistemas educacionais durante o ERE foi conturbado, mas necessário para o período vivenciado e que o planejamento das atividades escolares remotas foram planejadas sem amparo do governo, e que se deu a partir de um processo coletivo, que envolveu a comunidades escolares, instituições e organizações, universidades, movimentos sociais e de indivíduos, compartilharam os saberes, práticas e materiais a serviço da democratização do acesso à educação. A pesquisa que realizaram identificou que a Educação Especial, assim como as demais modalidades de ensino, precisou se reinventar e se adaptar no que diz respeito ao currículo “[...] experimentando práticas inovadoras, que para além dos desafios, evidenciariam um trabalho colaborativo entre escola e família, oportunizando a continuidade da educação inclusiva, mesmo diante da paralisação das atividades presenciais” (2020, p.2). Ainda segundo as autoras, para que essa readaptação acontecesse se fez necessário avaliar quais meios de comunicação seriam utilizados, se os estudantes tinham acesso às tecnologias, o nível de autonomia para acessá-las e a necessidade do estreitamento do diálogo entre professores, pais e alunos, para que os alunos permanecessem com atividades de ensino aprendizagem durante o isolamento, equacionando assim os problemas causados na educação pela pandemia.

Magalhães (2020) relata que o período remoto foi bastante conturbado para os sistemas de ensino em todo mundo e que outros países também enfrentaram dificuldades quanto à gestão e implementação da aprendizagem remota e dificuldades em propiciar um ambiente mais interativo aos alunos. No caso do Brasil, como as desigualdades educacionais fazem parte do sistema, essas dificuldades foram mais agudas. Para implementar as aulas virtuais, muitos estudantes se viram excluídos, devido à falta de equipamentos de tecnologia, redes de internet, falta de alimentação e renda. Essas questões evidenciam um contexto ainda mais precário para os estudantes que também apresentam necessidades específicas de aprendizagem.

Oliveira, Silva e Medeiros (2020) apontam que, apesar de as escolas terem adotado algumas medidas para contornar a falta de conectividade de alguns alunos, o que se observa é uma realidade de exclusão escolar, problemática que já existia no formato presencial, pois há um mito de que os alunos são naturalmente grandes conhecedores da tecnologia, nativos digitais, e que domina as tecnologias digitais e suas ferramentas. Mas no país desigual como o nosso, isso não se aplica, devido a muitos dos estudantes não terem acesso a equipamentos tecnológicos e/ou internet. Quando falamos do aluno com deficiência, essa exclusão é ainda maior e já está posta na vida cotidiana. Contudo, o acesso ao mundo digital precisa começar a ser parte inerente da inclusão escolar dos alunos, pois desenvolve habilidades do sujeito que são essenciais ao processo educacional na atualidade.

3. Metodologia

A abordagem desta pesquisa foi qualitativa, considerando que nessa perspectiva de pesquisa “[...] o fenômeno investigado está sempre contextualizado” (BICUDO, 2011, p. 21). Portanto, as compreensões sobre o objeto de estudo aqui apresentadas, poderão oportunizar reflexão e interrogações a respeito de outros novos contextos. Trata-se de um estudo de caso, visto que o objetivo da pesquisa contribuirá para compreender uma realidade representativa “[...] de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo” (SEVERINO, 2017, n.p).

Para produção de dados optamos pela entrevista semiestruturada, pois ela possibilita uma “[...] flexibilidade muito maior, posto que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista” (GIL, 2008, p.110).

Devido às medidas de distanciamento social, elas aconteceram via videoconferência pela plataforma Google Meet, foram gravadas e posteriormente transcritas para texto. Os participantes da pesquisa foram quatro membros do NAPNEE: entrevistado 1, compõe a coordenação do núcleo e atua como professor; entrevistada 2, é técnica administrativa do setor de pedagogia; entrevistada 3, contratada como professora de atendimento especializado; entrevistada 4, estagiária. As três últimas entrevistadas são da equipe pedagógica do núcleo. Todos os participantes foram orientados previamente quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o assinaram.

Para efeito de análise dos dados, estabelecemos as seguintes categorias de temas que emergiram das entrevistas: ações e estratégias para inclusão; o papel das tecnologias digitais no processo de inclusão; relações entre professores, alunos, entre outros sujeitos, estabelecidas via mediação on-line; desafios superados e não superados no processo de inclusão realizado pelo núcleo.

4. A experiência de inclusão do IFMG-OP durante o ERE

Por meio da Resolução nº 22, de 03 de novembro de 2016, foi implantada, em âmbito institucional do IFMG, a regulamentação que dispõe sobre o funcionamento e as atribuições dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE), cujo finalidade é assessorar e articular as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado (AEE). O órgão do NAPNEE encontra-se ligado à Pró-Reitoria de Ensino e tem como missão propor, discutir e executar ações que promovam “[...] a convivência, o respeito à diferença e buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicacionais e atitudinais nas instituições e no espaço social mais amplo, de forma a efetivar os princípios da educação inclusiva” (IFMG, 2016, n.p).

Além do atendimento e acompanhamento dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2016), o NAPNEE também desenvolve ações de cunho inclusivo, como disseminação da cultura da inclusão, a inserção das temáticas inclusivas no ensino, projetos de pesquisa e extensão na comunidade escolar do campus e capacitação aos servidores (IFMG, 2016).

A promulgação da Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que alterou a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 “para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior nas instituições federais de ensino” (BRASIL, 2016), interferiu diretamente no número de ingresso de alunos com deficiência nos campi do IFMG. Pois anteriormente a reserva de vagas, denominadas de cotas, eram direcionadas apenas para os candidatos provenientes das escolas públicas, de baixa renda ou autodeclarados negros, pardos e indígenas. Este aumento reforçou a importância do núcleo, uma vez que o NAPNEE é responsável pela identificação e acompanhamento dos discentes com deficiência, elabora as ações de atendimento e acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes com necessidades educacionais específicas, com o objetivo de viabilizar condições necessárias para a sua permanência na instituição.

O NAPNEE atendia a 8 alunos em 2020 e, com o início do ano letivo de 2021, este número subiu para 14 estudantes com necessidades de aprendizagem específicas a partir de características como: transtornos ansiosos e hiperativos, dislexia, discalculia, disortografia, paralisia cerebral, ataxia, deficiência auditiva, Transtorno do Déficit de Atenção (TDA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), disfluência na fala, baixa visão, ceratocone, deficiência física, Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), Hiperatividade e Autismo. Eles estão distribuídos nas modalidades de ensino técnico e superior em cursos ofertados pela instituição.

4.1. Organização do processo de inclusão do NAPNEE - Ouro Preto no ERE

Ao perguntar para o entrevistado 1 como o NAPNEE tinha se organizado para apoiar tais estudantes durante o ERE, o mesmo respondeu:

[...] todo esse movimento que o NAPNEE fez no período da pandemia ele não foi em função da pandemia [...]. A nossa movimentação para atender o período remoto ela não foi específica assim, “o que a gente precisa fazer de diferente?”. Não houve esse movimento. A gente acreditou que tendo mais contato com os professores, dando mais visibilidade ao NAPNEE e reforçando o trabalho com a equipe de apoio pedagógico, nós conseguiríamos atender, mas eu confesso a vocês que isso não foi uma estratégia [...] (Entrevistado 1).

Diante do exposto, o NAPNEE não planejou ações ou estratégias que fossem específicas para o ensino remoto, mas reformulou e intensificou os trabalhos e/ou ações que já estavam sendo desenvolvidos. Com ajuda do controle acadêmico para obter a listagem dos alunos novatos, o núcleo entrou em contato com as famílias e agendou uma reunião com a finalidade de promover a aproximação das famílias dos estudantes com o NAPNEE e conhecer o plano de desenvolvimento individual de cada aluno como uma ferramenta de inclusão continuada daqueles alunos que ingressaram em 2021. Para a entrevistada 2, “[...] esses alunos não chegam assim uma tabula rasa não, eles já passaram por um processo de escolarização interessante cada uma com especificidades, com suas dificuldades, mas também com muito do que deu certo. Então, escutar esses alunos, a família, o responsável é o primeiro passo (Entrevistada 2)”.

Contudo, conhecer os alunos, as demandas e o que já dava certo antes de ingressar na instituição é de suma importância para o planejamento das ações e estratégias que serão trabalhadas para o atendimento educacional desses estudantes. Outro ponto que fez com que o núcleo aumentasse o contato com as famílias foi evitar a evasão dos veteranos.

Após conhecer o perfil dos estudantes, a professora de AEE escreveu os protocolos informativos, que contém todas as informações de cada estudante assistido. Posteriormente o NAPNEE promoveu uma reunião com os professores para apresentar os alunos que seriam assistidos e para discutir as estratégias que poderiam ser utilizadas para a inclusão deles. Segundo o entrevistado 1, essa ação foi reforçada pois os professores não estavam lendo os e-mails que eram enviados pelo núcleo, causando prejuízos para a inclusão e gerando desinformação, como ele citou: “Durante a pandemia nós tivemos professores lá no conselho de classe dizendo que nem sabia que tinha estudante com necessidades educacionais específicas e isso com o estagiário de apoio pedagógico na sala de aula” (Entrevistado 1). Diante do exposto, a entrevistada 2, ressalta a importância da parceria dos professores com o núcleo, pois “o professor é a chave dessa questão aí. Tem que ter o professor com a gente. Não vai ser o NAPNEE que vai dar aula, é o professor. É muito importante ter essa parceria, esse canal aberto com os professores” (Entrevistada 2).

O IFMG, além da formação básica de nível médio, oferta formação técnica integrada e subsequente ao ensino médio e ensino superior voltada para formação profissional, os cursos detêm disciplinas técnicas específicas e demandam um desafio a mais para serem adaptadas. Para a entrevistada 2, essa adaptação, “é um desafio para o professor. O professor não pode se sentir sozinho, abandonado, não. Ele tem que saber que existe um núcleo, uma coordenação pedagógica que ele deve acessar e tem que buscar a gente” (Entrevistada 2).

Segundo a entrevistada 2, como última ação no ERE, o núcleo promoveu uma série de cinco oficinas com convidados externos especialistas em diversas áreas intitulada “Diálogos sobre as deficiências”, cujo objetivo era promover formação continuada para os membros do NAPNEE e os professores do instituto

que atuam com estudantes com necessidades educacionais específica e estreitar as parcerias com os outros NAPNEEs de Minas Gerais e com o Núcleo de Educação Inclusiva da Universidade Federal de Ouro Preto (NEI). A iniciativa do núcleo em propor espaços de diálogo é importante, contudo, acreditamos que precisa ser ampliada para a comunidade escolar como um todo, de tal forma que as questões relacionadas à inclusão do aluno que apresenta necessidades específicas de aprendizagem sejam cada vez mais socializadas e façam parte da cultura escolar.

4.2. Desafios e avanços da inclusão mediada pelas tecnologias digitais

Diante do exposto, perguntamos a todos os entrevistados: quais foram os desafios desse processo de inclusão mediado pelas tecnologias digitais? Todos responderam que o maior desafio no ERE foi a inclusão digital dos estudantes, tanto pela falta de equipamentos e/ou acesso à internet quanto por não saberem utilizar os recursos tecnológicos.

A entrevistada 4 relatou que uma das estudantes no início do ensino remoto teve uma grande dificuldade com a questão da aparelhagem remota, por falta de computador e internet. E que esta estudante, para acessar as aulas, precisava puxar o cabo da internet da casa do primo que morava próximo a dela e utilizava o computador do mesmo. Quando o primo não podia emprestar o computador, ela usava o celular da mãe, porém “[...] o celular é muito mais limitado para redigir um texto, fazer uma prova, para acompanhar o *Moodle*, enfim” (Entrevistada 4).

O entrevistado 1 relata que, em um caso específico, o NAPNEE teve que emprestar um computador para um estudante acessar as aulas, pois seu computador havia estragado. De acordo com a entrevistada 3:

[...] no ensino remoto o que a gente mais teve que trabalhar foi a questão da informática. Eles foram muito prejudicados nesse início por causa disso. Porque não tinha domínio. A gente não podia culpá-los. Então, eles não tinham computador, só usavam celular, só tinham internet de celular (Entrevistada 3).

Com o retorno das aulas na modalidade on-line, o IFMG-OP publicou o Edital 04/2021, cuja finalidade era realizar processo seletivo para concessão de Auxílio de Inclusão Digital Emergencial para aquisição de serviço de internet e/ou computadores, de modo a proporcionar ao estudante as condições necessárias para o desenvolvimento do seu processo formativo durante o contexto de pandemia da COVID-19. Essa ação promovida pelo setor de assistência estudantil foi importante para a promoção da acessibilidade e a equidade de acesso ao aprendizado e ensino para os alunos de baixa renda da instituição.

Para a entrevistada 2, o edital anteriormente citado teve grande importância para a inclusão dos alunos IFMG no ensino remoto. Contudo, para a entrevistada 3, nesse contexto de isolamento social, o AEE adquiriu outras nuances que ultrapassam o seu objetivo principal, uma vez que para alguns alunos conseguissem acessar as aulas se fez necessário orientar os familiares dos estudantes que não tinham computador ou internet em casa, sobre o edital para concessão de computador e/ou internet, auxiliando-os para que conseguissem toda a documentação solicitada pelo edital e também auxiliar na compra desses equipamentos e na contratação do plano de internet, sendo necessário, em um casos, ter que entrar em contato com a empresa que fornece internet para solicitar a instalação, pois os familiares moravam em comunidade de zona rural e eram leigos. Foi necessário também, ensinar os alunos a utilizar o equipamento adquirido, navegar na internet, acessar a plataforma utilizada pela instituição e os links das aulas.

Ainda para a entrevistada 3, as principais ações do AEE para atender as necessidades dos estudantes no ERE foram voltadas para a acessibilidade digital, que era com que os alunos mais tinham dificuldades.

Por exemplo, os alunos não sabiam acessar a aula e como tem um grupo de WhatsApp, se eu mandasse o link da aula no grupo, eles assistiam a aula, se não mandasse o link, ninguém assistia a aula, porque não sabia. Então foi preciso ensinar a entrar na plataforma e mostrar onde deveria clicar para acessar o link da aula (Entrevistada 3).

Também como dificuldade apresentada pela entrevistada 3, “os alunos não tinham conhecimento de recursos básicos de digitação, por exemplo eles não sabiam onde clicar no teclado para colocar acento nas palavras, os dois pontos, entre outros.” (Entrevistada 3). Ainda neste sentido, a entrevistada 4 relatou que alguns alunos não sabiam fazer pesquisas na internet e utilizar o programa edição de texto, e que este programa é uma ferramenta essencial para escrita de trabalhos e atividades propostas pelos professores aos estudantes.

Segundo a entrevistada 2, o NAPNEE, além de promover a inclusão destes alunos no ERE, também se preocupava com a adaptação desse novo formato de ensino e na rotina de estudos, para que os percalços enfrentados relacionados à inclusão digital não desanimassem os estudantes assistidos, evitando assim uma futura evasão da instituição.

Para o entrevistado 1, o núcleo tem uma grande preocupação em relação à evasão dos estudantes assistidos e que “[...] muitos dos membros do NAPNEE sabem a importância do quanto é grave uma desistência” (Entrevistado 1). Destaca-se, nesse fato, no ensino remoto, que o núcleo propôs ações e estratégias para intensificar a relação com as famílias ou responsáveis com a finalidade de haver maior nível de comunicação, interação e troca de informações acerca das dificuldades enfrentadas pelos alunos, a fim de conseguir oferecer suporte para que eles não desistissem e largassem o curso.

[...] por exemplo, visitar uma estudante que o núcleo assiste e dizer para a aluna que aqui estava um presente pra ela, uma caixa de bombom literalmente. E que cada vez que ela comesse um bombom a gente queria que ela pensasse em não desistir do curso em hipótese alguma sem conversar conosco (Entrevistado 1).

Diante desses obstáculos apresentados, o núcleo, por meio da professora de AEE e dos estagiários, realizou paralelamente ao acompanhamento pedagógico, a inclusão tecnológica para estes estudantes. Contou também com apoio do setor de Tecnologia de Informação (TI) da instituição, que ajudou os estudantes com orientações sobre como entrar no AVA, acessar as disciplinas, postar atividades e demais recursos e configurações da plataforma.

Ao perguntar quais foram os recursos necessários para inclusão dos estudantes no ERE e se houve a necessidade de algo específico para a mediação da aprendizagem on-line, todos os entrevistados responderam que não houve necessidade de adquirir nenhum software ou equipamento para a mediação on-line. A entrevistada 3 complementa que os recursos utilizados na inclusão dos assistidos pelo NAPNEE, além do apoio pedagógico com os estagiários, foram os programas e aplicativos gratuitos como, por exemplo, o leitor de tela para os estudantes com deficiência visual e baixa visão, e a orientação aos professores quanto à preparação de materiais e slides para as aulas. Pois, segundo relato da entrevistada 3,

[...] há muitos casos de déficit de atenção. Então, a gente sempre passava orientação de slide com fundo branco, letra preta, objetivo, sem muita informação porque os alunos se perdem e a gente também indicava recursos bem acessíveis assim como o uso de vídeo, de imagem e essas orientações eram bem aceitas pelos professores (Entrevistada 3).

Outro recurso utilizado no processo de inclusão, mencionado pela entrevistada 3, foi a inserção de legendas nos vídeos disponibilizados pelos professores: “o estudante com deficiência auditiva, por exemplo, a gente precisava do intérprete, mas ele não sabia LIBRAS, então ficava inviável. Então a gente orientou o professor a inserir legenda para tentar que ele pudesse acompanhar as aulas” (Entrevistada 3).

Testar estratégias é importante para buscar formas de incluir o aluno de acordo com sua especificidade. Entretanto, como fica a questão de o aluno não saber a língua de sinais? E quando as aulas presenciais voltarem? Na aula presencial, não há legenda; neste caso, a atuação do tradutor/intérprete de LIBRAS fica inviável. Sendo assim, um caminho que o núcleo poderia ter tomado é o de buscar compreender o motivo pelo qual o estudante não conhecia a LIBRAS, iniciando o processo de alfabetização e letramento desse aluno na língua de sinais. Também seria importante ter trabalhado sua identidade surda durante o ensino remoto, pois, quando o ensino presencial retornasse, esse aluno já poderia ter algum domínio na língua de sinais e estaria possivelmente mais familiarizado com a comunidade surda, usando a LIBRAS como sua primeira língua. Mas não temos condições de afirmar que este seria o caminho ideal, por desconhecermos as especificidades desse estudante.

Apesar dos desafios apresentados e enfrentados no processo de inclusão dos estudantes com necessidades educacionais específicas atendidas pelo NAPNEE-OP, o ERE também foi um contexto que os mobilizou a alguns avanços na inclusão dos alunos. Segundo as entrevistadas 3 e 4, as experiências de letramento digital² possibilitaram aos estudantes terem maior autonomia no âmbito da informática, como na utilização do computador, acessar as aulas, postar as atividades na plataforma, enviar e-mail, utilizar programas de edição de texto, entre outras habilidades que, anteriormente, eles não conseguiam realizar sozinhos.

No âmbito social, para a entrevistada 3, a pandemia possibilitou uma melhor relação professor/aluno, pois muitos estudantes utilizavam os estagiários como interlocutor para conversar com os professores para assuntos relacionados a dúvidas, atividades, trabalhos, entre outras demandas de sala de aula que o próprio estudante poderia conversar com o docente, mas muitos tinham “medo”. Com o trabalho do núcleo durante o ERE, segundo ela, muitos dos estudantes já participavam mais das aulas, conversavam com os docentes sobre as demandas escolares e mandavam e-mail. Portanto, com as aulas on-line, foi importante avançar e melhorar a relação de diálogo entre os professores e os estudantes, fazendo com que estes discentes aumentem o interesse em participar das aulas, das atividades e conseqüentemente se sintem parte dos processos de ensino e de aprendizagem.

Acerca do exposto, ressaltamos a importância de implementar ações que fomentem a inclusão digital desses alunos para além do ERE, visando que essa autonomia iniciada amplie ainda mais o desenvolvimento de outras habilidades que, aliadas a ferramentas tecnológicas, promova a inclusão destes estudantes.

5. Conclusão

A hipótese de que o processo de aprendizagem inclusivo mediado pelas tecnologias durante o ERE ampliou os desafios vivenciados pela instituição para atender as necessidades específicas dos estudantes se confirmou, pois mesmo que o NAPNEE não tenha se organizado especificamente para o ensino remoto, o núcleo precisou se mobilizar no sentido de instruir os familiares dos estudantes para eles conseguirem adquirir computador e/ou internet por meio do edital de auxílio digital oferecido pela instituição, precisou também contratar mais estagiários para conseguir atender a demanda de todos os estudantes e, para promover a inclusão no ERE, houve a necessidade de capacitação tecnológica aos estudantes – no que

² Para Coscarelli e Corrêa (2018), letramento digital é o nome que se dá à ampliação das possibilidades de contato com a escrita, leitura e comunicação nos ambientes digitais. Disponível em: COSCARELLI, Carla; CORRÊA, Hércules. Letramento digital. In: Daniel Mill. (Org.). Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância. 1ed.São Paulo: Papyrus, 2018, v. 1, p. 385-386.

contou com o apoio do setor de TI, da professora de AEE e dos estagiários. Também precisou modificar a forma de orientação dos professores que atuaram com esses estudantes e promover iniciativas de formação continuada para ampliar o diálogo e o olhar para os desafios vivenciados no dia a dia do ERE.

Para além das contribuições que esta pesquisa apresenta ao campo de pesquisa das Tecnologias da/na Educação e da Educação Inclusiva, futuros trabalhos podem aprofundar a compreensão dos impactos que esse período pode ter causado na aprendizagem, na perspectiva dos estudantes assistidos pelo NAPNEE e seus familiares e no processo de organização do trabalho pedagógico realizado pelos docentes que atuaram com esses estudantes durante o ERE, entre outros desdobramentos.

Agradecimentos

Agradecemos ao IFMG-OP pelo fomento desta pesquisa em forma de bolsa de iniciação científica referente ao EDITAL 27/2021.

Referências

- BICUDO, M. A. V. **Aspectos da pesquisa qualitativa efetuada em uma abordagem fenomenológica**. In: Maria Aparecida Viggiani Bicudo. (Org.). Pesquisa qualitativa segundo uma visão fenomenológica. 1ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011, v., p. 29-40.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm - Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 30 ago. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm - Acesso em: 20/03/ 2022.
- BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm - Acesso em: 20/03/2022.
- BRASIL. **Medida Provisória nº 934, de 2020**. Normas excepcionais sobre a duração do ano letivo. Disponível em <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141349> - Acesso em: 15 de outubro de 2021.
- FACHINETTI, T. A.; SPINAZOLA, C. C.; CARNEIRO, R. U. C. **Educação Inclusiva no Contexto da Pandemia: relatos dos desafios, experiências e expectativas**. Educação em Revista, Marília, v. 22, n. 1, p. 151-166, 2021. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/10992> - Acesso em: 30 de março de 2022.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- IFMG, O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 22, de 03 de novembro de 2016**. Dispõe sobre regulamentação, funcionamento e atribuições dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNEE. Belo Horizonte: Conselho superior, 2016. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/noticias/napnee-reforca-aco-es-de-inclusao-no-ifmg/Resolu0222016RegulamentodoNAPNEE.pdf> - Acesso em: 13 out. 2021.

- MAGALHÃES, T. F. de A. **Escolarização do estudante com deficiência em tempos de pandemia da COVID-19: tecendo algumas possibilidades.** Revista Interinstitucional Artes de Educar. Rio de Janeiro, V. 6 – N. Especial – pág. 205 - 221 – (jun. – out. 2020): “Educação e Democracia em Tempos de Pandemia”. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/riae.2020.53647> Acesso em: 31 de março de 2022.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer?** 1. Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
- MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Inclusão Social**, v. 10, p. 37-46, 2017. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4030> - Acesso em: 25 set. 2021.
- MARCHESI, A. **A Prática das escolas inclusivas.** In: Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Editora Artmed, Porto Alegre, 2004.
- MENDES, R. **Protocolos sobre educação inclusiva durante a pandemia da COVID-19: Um sobrevoo por 23 países e organismos internacionais.** Instituto Rodrigo Mendes, 2020.
- OLIVEIRA, J. I.; SILVA, M. M. L.; MEDEIROS, L. R. **Reflexões sobre a inclusão durante o ensino remoto em escolas do Rio Grande do Norte.** Cointer PDVL 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VIICOINTERPDVL.0327> - Acesso em 01 de abril de 2022.
- POKER, R. B.; VALENTIM, F. O. D.; GARLA, I. A. Inclusão no ensino superior: a percepção de docentes de uma instituição pública do interior do estado de São Paulo. **REVISTA PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL**, v. 22, p. 127-134, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v22nspe/2175-3539-pee-22-spe-127.pdf> - Acesso em: 16 de novembro de 2021.
- RIBEIRO, A. E. Que futuros redesenhamos? Uma releitura do manifesto da Pedagogia dos Multiletramentos e seus ecos no Brasil para o século XXI. **Diálogo das Letras**, Pau dos Ferros, v. 9, p. 1-19, 2020. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/DDL/article/view/2196/1985> - Acesso em: 03 nov. 2021.
- ROSA, C. M. *et al.* Inclusão no Ensino Superior e o uso de Tecnologias Assistivas: uma avaliação com base nas percepções de discentes de licenciatura. **REVISTA EDUCAÇÃO ESPECIAL**, v. 33, p. 1-21, 2020, Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial> - Acesso em 20 novembro de 2021.
- SAVIANI, D. Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavirus e educação – o desmonte da educação nacional. **Revista Exitus**, Santarém/PA, Vol. 10, p. 01-25, e020063, 2020. Disponível em: <http://www.ufo-pa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1463> - Acesso em: 09 nov. 2021.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico] / Antônio Joaquim Severino. – 2. ed. – São Paulo: Cortez, 2017.