

O processo de ensino no contexto da educação profissional em tempos de pandemia: Como ocorre a inclusão de alunos com NEE em aulas mediadas por tecnologia.

The teaching process in the context of professional education in times of a pandemic: How the inclusion of students with SEN in technology-mediated classes occurs.

El proceso de enseñanza en el contexto de la educación profesional en tiempos de pandemia: Cómo se da la inclusión de estudiantes con NEE en clases mediadas por tecnología.

Recebido: 05/03/2022 | Revisado: 13/03/2022 | Aceito: 19/03/2022 | Publicado: 26/03/2022

Fernanda Aparecida da Mata Abreu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7589-0680>

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil

E-mail: mataabreu@yahoo.com.br

Stela Maria Fernandes Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7810-1977>

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil

E-mail: sm.pucminas@gmail.com

Resumo

Neste artigo propomos apresentar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes em aulas mediadas por tecnologia, da educação profissional, referente ao processo de ensino dos alunos com necessidades educacionais especiais. A pandemia e o inevitável fechamento das escolas aumentaram lacunas no setor de educação em todo o mundo e no Brasil que já era grande, ficou ainda maior. Dessa forma, ensinar e aprender de forma isolada, tornou-se um desafio. Visto que uma escola inclusiva tem o aluno como protagonista de toda ação educacional, onde o currículo e as intervenções devem adequar-se a ele e não o contrário, buscamos respostas para esse desafio durante esse contexto, como os docentes da educação profissional realizaram o processo de ensino? A pandemia e as suas inúmeras perguntas que se revelam diante desse tempo sombrio e ao mesmo tempo de descobertas e de reinvenções. Longe dos quadros negros e agora atrás das telas, os docentes tem se desdobrado para romper esse desafio jamais imaginado, e que até então não tinham formação para tal.

Palavras-chave: Ensino remoto; Educação inclusiva; Práticas pedagógicas.

Abstract

In this article we propose to present the pedagogical practices developed by teachers in classes mediated by technology, of professional education, referring to the teaching process of students with special educational needs. The pandemic and the inevitable closure of schools have increased gaps in the education sector around the world and in Brazil, which was already big, it has gotten even bigger. Thus, teaching and learning in isolation has become a challenge. Since an inclusive school has the student as the protagonist of all educational action, where the curriculum and interventions must adapt to them and not the other way around, we seek answers to this challenge during this context, as the teachers of professional education carried out the process education? The pandemic and its countless questions that reveal themselves in the face of this dark time and at the same time of discoveries and reinventions. Far from the blackboards and now behind the screens, teachers have been working hard to overcome this never-before-imagined challenge, and which until then had not been trained to do so.

Keywords: Remote teaching; Inclusive education; Pedagogical practices.

Resumen

En este artículo nos proponemos presentar las prácticas pedagógicas desarrolladas por docentes en clases mediadas por tecnología, de educación profesional, referentes al proceso de enseñanza de alumnos con necesidades educativas especiales. La pandemia y el inevitable cierre de escuelas han aumentado las brechas en el sector educativo en todo el mundo y en Brasil, que ya era grande, se ha vuelto aún más grande. Por lo tanto, enseñar y aprender de forma aislada se ha convertido en un desafío. Dado que una escuela inclusiva tiene al alumno como protagonista de toda acción educativa, donde el currículo y las intervenciones deben adaptarse a él y no al revés, buscamos respuestas a este desafío en este contexto, ya que los docentes de educación profesional llevaron a cabo la proceso de educación? La pandemia y sus innumerables interrogantes que se revelan ante este tiempo oscuro y a la vez de descubrimientos y reinenciones. Lejos de las pizarras y ahora detrás de las pantallas, los docentes han estado trabajando intensamente para superar este desafío nunca antes imaginado, y que hasta entonces no habían sido capacitados para hacerlo.

Palabras clave: Enseñanza remota; Educación inclusiva; Prácticas pedagógicas.

1. Introdução

Na contemporaneidade o processo educacional está focado em propor um ensino voltado para os princípios da cidadania, realizando ações que envolvem a participação de todos, ou seja, criar uma escola aberta às diferenças.

Durante algum tempo, quem tinha acesso à escola era apenas um pequeno grupo social, porém atualmente, a inclusão de todos é necessária e prevista por metas e legislações. Entretanto, se as NEE¹ dos alunos não forem consideradas na organização dos espaços, nas adequações pedagógicas e no tempo escolar, o paradoxo inclusão/exclusão irá permanecer impedindo a universalização da educação como direito de todos.

Para isso, é fundamental que seja oferecido o apoio necessário, tanto na questão da sua locomoção, comunicação, e acesso ao currículo. Entretanto, é necessária uma discussão da prática pedagógica, seja ela presencial ou remota, visando o desenvolvimento de estratégias diferenciadas e adequações curriculares, favorecendo a aprendizagem do aluno com Necessidades Educacionais Especiais - NEE.

Para tanto, os sistemas de ensino, em qualquer modalidade devem assegurar condições favoráveis para oferecer uma educação que seja de fato inclusiva, sendo que uma das estratégias é a construção/reconstrução das práticas pedagógicas adotadas pelos docentes e que devem ser baseadas em uma educação mais humana e inovadora.

É inegável para a comunidade escolar sobre a importância e a obrigatoriedade da educação inclusiva nas escolas brasileiras, trazendo ainda novos conceitos, onde as políticas educacionais gerando novas práticas de ensino para atender às suas necessidades específicas e proteger legalmente o direito de todos à educação.

Pesquisar como a educação inclusiva ocorre dentro das escolas de educação profissional é um desafio, pois essa modalidade tem como premissa um ensino mais prático, o que dificulta o trabalho docente na realização de adequações para atendimento aos alunos com NEE, ou seja, pensar em algo que torne a prática pedagógica de fato inclusiva. É uma dupla jornada, uma vez que o docente deve elaborar práticas pedagógicas inovadoras que também possam ser práticas pedagógicas inovadoras inclusivas.

A pandemia e o inevitável fechamento das escolas aumentaram lacunas no setor de educação em todo o mundo e no Brasil que já era grande, ficou ainda maior. Dessa forma, ensinar e aprender de forma isolada tornou-se um desafio, inclusive para os docentes da educação profissional, que para proporcionar o aprendizado de alunos com necessidades educacionais especiais - NEE² tiveram que ficar imersos na estratégia do ensino remoto.

Vale ressaltar que uma escola inclusiva tem o aluno como protagonista de toda ação educacional, onde o currículo e as intervenções devem adequar-se a ele e não o contrário. Destarte, diante das reflexões aqui apresentadas, surge um questionamento quais estratégias, metodologias e práticas pedagógicas adotadas em aulas mediadas por tecnologia, pelos docentes da educação profissional, no processo de ensino e aprendizagem do aluno com NEE? Assim, buscamos investigar como se deu o processo de ensino e as práticas pedagógicas adotadas, desse docente em aulas mediadas por tecnologia, na busca de uma educação inclusiva que tem como perspectiva o atendimento voltado para todos os alunos, independente da sua condição.

¹ Vale esclarecer que os termos “necessidades educacionais especiais” e “educação inclusiva” são apresentados, Declaração de Salamanca (Unesco, 1994) de forma abrangente, porém aqui abordarei esses termos para referir-se à escolarização de alunos que apresentam deficiências sensoriais (visual e auditiva), mental/intelectual; transtornos globais do desenvolvimento (autismo, psicose e outros) e altas habilidades/superdotação.

² Ressaltamos que esses estudantes não têm, necessariamente, uma deficiência, mas são aqueles que passam a ser especiais quando exigem respostas específicas adequadas, que “requer recursos educacionais específicos, por apresentar necessidades próprias e diferentes dos demais estudantes no domínio das aprendizagens curriculares”. De acordo com a Declaração de Salamanca: “...durante os últimos 15 ou 20 anos, tem se tornado claro que o conceito de NEE teve que ser ampliado para incluir todas as crianças que não estejam conseguindo se beneficiar com a escola seja por que motivo for [...].”

2. O Contexto Pandêmico e a Identidade Docente

A partir das transformações políticas, sociais e econômicas em decorrência dos avanços tecnológicos, da globalização e da reestruturação dos setores produtivos, o sistema educacional não sairia ileso, e a identidade docente se alteraria na sua unicidade ou até mesmo na coletividade.

Quando pensamos nessa construção e transformação da identidade docente durante o ano de 2020, nos obriga a repensar quem é esse profissional que apesar dos saberes docentes vivenciados ao longo da experiência, estes não foram planejados para passar por um contexto pandêmico. Dessa forma, quem é esse docente da educação profissional, que como todo professor teve que se readequar para garantir o acesso dos alunos ao conhecimento.

É sabido que a profissão docente surge como uma resposta às necessidades da sociedade, constituindo-se num corpo organizado de saberes e um conjunto de normas e valores (Benites, 2007).

Assim, o ser professor é uma construção que se dá através de um profundo e duradouro processo, pois além de assimilar sobre a formação, precisa aprender como agir, como tomar decisões e principalmente se reconhecer como formador. Mockler (2011) afirma que a identidade docente possui três dinâmicas: ao ambiente externo da política, o contexto profissional e a experiência pessoal, e que cada um resulta na melhoria qualitativa da compreensão de si próprio.

Assim, os saberes construídos do âmbito sociocultural da profissão compõem a identidade docente, onde cada professor constrói ao longo da sua história profissional. Para Nóvoa (1995) na construção da identidade docente o professor deve agir de acordo com cotidiano atual, devendo ser um sujeito crítico, autônomo e reflexivo.

Considerando o exposto, a constituição da identidade docente, não se limita a sua formação acadêmica, inicial ou continuada, mas vai além dos muros das Universidades e entra nas suas relações dialéticas do cotidiano da escola, uma vez que esta é, por excelência, um espaço de tensões e, por isso, formador de todos os sujeitos que ali se relacionam, em especial, dos professores.

Ao considerarmos o professor como profissional que constrói, adquire e desenvolve múltiplos saberes a partir da sua prática, tomamos como base Tardif (2012), quando orienta que olhemos o professor como um ator competente e sujeito ativo, cercado de saberes, que, em seu desempenho, frequentemente, se depara com situações problemáticas para as quais não basta a simples aplicação de conhecimentos oriundos dos saberes específicos ao conteúdo que desenvolve em sua disciplina. Para solucioná-las, o docente necessita de saberes que emergem das múltiplas interações entre as fontes de seus saberes, que, como defendemos, são de origem e natureza diversas.

Observa-se que os docentes que atuam na educação profissional, que, em sua grande maioria, possuem formação em bacharelado em diversas áreas específicas e não nas licenciaturas para atuação na docência, configuram a nossa realidade atual.

Ao docente atuante na educação profissional são exigidas competências múltiplas para a realização do “fazer pedagógico”, uma vez que devem possuir capacidades de compreender o processo de ensino-aprendizagem como forma de assegurar além da qualificação profissional técnica, a formação de estudantes autônomos, reflexivos, críticos, que se adaptem às constantes mudanças ocorridas na sociedade e no mundo do trabalho.

Se a identidade docente se dá pela experiência, que é esse docente que em um momento tão crítico, fez uma mudança drástica em como os processos de ensino e aprendizagem acontecem, principalmente enquanto os alunos estão fisicamente fora das escolas e separados de seus colegas.

3. As Práticas Pedagógicas Durante a Pandemia

Foi durante a pandemia que o conceito de ensino remoto foi esclarecido, sendo que essa estratégia não é sinônimo de educação a distância e não é o ensino presencial transposto para plataformas virtuais. Afinal, o que seria o Ensino Remoto?

É uma solução momentânea, com o objetivo de dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem no contexto de isolamento social durante a pandemia de Covid-19, assim, não podemos considerar como uma nova modalidade de ensino. O adjetivo remoto nos remete a ideia que os sujeitos envolvidos, no caso o aluno e o docente se encontram distantes, no sentido geográfico (espaço/território) e em alguns momentos também em sentido cronológico (tempo).

Seja em aulas mediadas por tecnologia ou em aulas presenciais, é importante ressaltar que sem interação entre o aluno e o docente é impossível promover processos educativos, e para isso é preciso a utilização de ferramentas tecnológicas. Dessa forma, o ensino remoto é uma prática de ensino em que os indivíduos (docente e aluno) se encontram em espaços distintos e a interação entre eles ocorrem através do uso de tecnologias, de forma síncrona ou assíncrona, adotando diferentes metodologias do processo de ensino e aprendizagem. Essas metodologias não necessariamente precisam ser novas, mas podem ser adaptadas às necessidades decorrentes dessa nova forma de ensinar e aprender.

Cabe ressaltar que no ensino mediado por tecnologia o docente é o protagonista do processo de ensino e assume o papel de facilitador da aprendizagem, fazendo a transposição dos saberes e escolhendo as melhores estratégias e ferramentas tecnológicas de acordo com os objetivos educacionais (Moran; Masetto; Behrens, 2013).

Pelo fato de não ter vivenciado essa experiência, às vezes, os docentes se sentem despreparados para esse novo contexto, para realizar a mediação apoiada nas tecnologias, uma vez que até então não eram utilizadas no cotidiano e assim não possuem familiaridade e fluência necessária para utilizar atendendo as necessidades de aprendizado dos alunos. Contudo, as tecnologias por si, contribuem para que os avanços ocorram rapidamente vislumbrando todo potencial das máquinas quando falamos em apresentar oportunidades para área de ensino (Bacich, Tanzi-Neto & Trevisani, 2015).

Considerando todo contexto apresentado, é momento de repensar a profissão docente, de redesenhar a sua prática e as suas responsabilidades dentro das salas de aulas atuais. A hora é agora, é momento de ensinar e aprender de modo diferenciado, utilizando ferramentas e estratégias como vídeos, jogos, plataformas virtuais mais acessíveis e intuitivas e principalmente, que desperte o engajamento do aluno. E quando se trata do processo de ensino do aluno com NEE?

O processo de ensino das pessoas com NEE, muitas vezes é rodeado por desafios perante as e necessidades educativas, o que demandam das escolas, dos docentes e toda a comunidade escolar ações específicas e estratégias para que seu processo educacional não seja interrompido durante o isolamento.

Ademais, durante a pandemia foi momento de se reinventar para manter o acesso e proporcionar vínculos entre o docente e o estudante, nem que seja por poucos instantes diariamente. As aulas remotas são postas, no atual contexto, com uma alternativa de atendimento aos diversos níveis e modalidades de ensino.

Contudo, ao mesmo tempo em que a pandemia trouxe esse turbilhão de efeitos negativos com possíveis impactos no desenvolvimento dos alunos, por outro lado ela ressignifica a forma de ensinar e aprender, a partir das experiências vividas que terão efeitos agora e no futuro.

Repensar as práticas pedagógicas para pessoas com NEE que mesmo antes da pandemia, já estavam em condições adversas, imersos em questões oriundas das desigualdades sociais é o maior desafio dos docentes que atuam na educação profissional.

Importante afirmar que a pandemia de Covid-19 está transformando as formas de trabalhar, viver e se relacionar em nível global, de forma repentina e dramática. Quando analisamos a educação profissional, percebemos que os impactos foram inúmeros e que estão passando por transformações radicais impulsionadas pela necessidade de suprir a necessidade da prática em oficinas e laboratórios para o formato online em tempo recorde com estudantes que carecem de capacidades tecnológicas inatas para o ensino online.

As instituições que possuem cursos profissionalizantes, como a pesquisada, estão se esforçando para superar essa situação, para ser competitiva e oferecer educação de alta qualidade em um cenário de transformação digital, inovações

tecnológicas disruptivas e mudanças aceleradas, e enviar o mercado jovens que sejam capazes de desenvolver suas funções com excelência.

A ausência da escola no formato presencial impacta drasticamente no cotidiano de estudantes que muitas vezes têm apenas esse ambiente como atividade social. Assim, tais questões devem ser consideradas para condução do ensino remoto, uma vez que esse contexto está assentado em imprevisibilidade, complexidade, ambiguidade, insegurança, sentimentos estes que impactam diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, o processo de ensino das pessoas com NEE, muitas vezes é rodeado por desafios perante as e necessidades educativas, o que demandam das escolas, dos docentes e toda a comunidade escolar ações específicas e estratégias para que seu processo educacional não seja interrompido durante o isolamento.

E como montar essa tríade – processo de ensino dos alunos com NEE na educação profissional – essa modalidade proporciona ao indivíduo um conhecimento com sentido de força produtiva, traduzindo a relação entre a teoria e prática. Considerando que a educação especial é uma modalidade de ensino transversal que perpassa por todos os níveis e etapas, possuindo também ações voltadas para a educação profissional.

Assim, para que a inclusão de fato aconteça, é preciso que os docentes repensem sobre o contexto atual e coloque em prática os fazeres pedagógicos, alinhado ao uso das tecnologias, buscando compreender as singularidades dos alunos com NEE. Ao reavaliar as suas práticas, utilizando as mais diversas tecnologias e se apropriando das diferentes possibilidades de ensino, os docentes terão a oportunidade de trazer ações que contemple a todos.

Assim, repensar as desigualdades nunca foi tão urgente quanto em tempos pandêmicos. A luta pela inclusão caminha por décadas, principalmente pelo acesso e permanência do aluno com NEE em um ensino regular que tenha equidade:

A inclusão de pessoas com deficiência na resposta e recuperação da COVID19 é uma parte vital da consecução do compromisso de não deixar ninguém para trás, e um teste crítico dos compromissos globais da Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. (Nações Unidas, 2020).

Visto que não houve movimento no âmbito das políticas públicas para inclusão dos alunos com NEE no ensino remoto, recaiu sobre a escola a responsabilidade de promover o acesso e ações diferentes para viabilizar o processo de inclusão, além de levar em consideração as adequações e as necessidades de cada aluno, com metodologias diversificadas evitando déficit futuro na aprendizagem, que foi duramente construída ao longo dos anos.

Ao analisarmos no ensino remoto é inegável que ele desafia o docente quando se pensa na aprendizagem dos alunos com NEE. Contudo o direito de aprender é garantido ao estudante, e fica o questionamento de como resolver esse impasse. Diante do descaso dos órgãos públicos federais, e da omissão de alguns gestores escolares, o engajamento dos alunos com NEE no ensino remoto ficou a cargo dos docentes, focados em uma única certeza, o que fazer para que essas pessoas não tenham perdas no desenvolvimento. Cabe ressaltar que os docentes não precisam imaginar atividades completamente diferenciadas para os alunos com NEE e nem tentar simplificar para a realização para evitar problemas, mas sim promover o engajamento do aluno.

De acordo com Santos (2018):

A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para os que têm comprometimento mental, para os superdotados, para todas as minorias e para a criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Costumo dizer que estar junto é se aglomerar no cinema, no ônibus e até na sala de aula com pessoas que não conhecemos. Já inclusão é estar com, é interagir com o outro. (Santos, 2018, p. 02).

O processo de ensino e aprendizagem é uma via de mão dupla, contudo nesse momento o docente necessita de apoio, principalmente da família, na mediação e no acompanhamento dos alunos em casa, que passa a se configurar com um novo espaço para o ensino formal.

Para esse docente não basta conhecer a tecnologia, ele deve ser capaz de transformar, inovar e modificar o espaço escolar, e consequentemente o processo de ensino. O aluno deve ser motivado e que queira aprender, tornando-se engajado durante as aulas virtuais. Esse é o cenário ideal, mas não se assemelha ao arranjo de emergência que está sendo desenvolvido pelas escolas, na tentativa de sanar a ausência do ensino presencial.

Um dos grandes gargalos do ensino remoto está relacionado às condições de trabalho do docente, a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, a transposição dos conteúdos do ensino presencial para remoto e o desenvolvimento de práticas pedagógicas coerentes que potencialize a autonomia e faça o resgate das responsabilidades dos alunos, além do apoio das famílias, lembrando que isso tudo deve acontecer em um contexto de isolamento (Diniz, 2020).

Assim, a inclusão que já era um problema no presencial ganha uma dimensão negativa maior perante o ensino remoto, uma vez que foi implantado de forma despreparada e não planejada, sem formação adequada aos docentes, sem o apoio da família e muitas vezes sem despertar o engajamento do aluno.

Por fim é necessário que os docentes percam o medo dessas novas estratégias e junto com os colegas façam isso cooperativamente em prol do aluno com NEE. Estes docentes não questionam a inclusão, mas o despreparo pessoal sobre o tema, que os amedrontam e dificulta suas ações que se tornam menos eficazes no processo de ensino-aprendizagem, principalmente quando se trata de uma sala de aula virtual, ambiente até então desconhecido, ou pouco povoado.

É nesse viés que analisamos o processo de ensino dos alunos com NEE em aulas mediadas por tecnologia de uma rede de escolas de educação profissional do Estado de Minas Gerais durante a pandemia de COVID-19 com o objetivo de levantar as faces e interfaces desse universo, onde a prática é prioridade para inserir no mundo do trabalho e nesse momento ela acontece de forma atípica, no ensino remoto.

4. Metodologia

Ao assumirmos o papel de pesquisadoras em um campo que propõe revelar e desvendar, conforme sugere Freire (2015), as definições das escolhas metodológicas que permearam essa pesquisa, foram definidas a partir das inquietações, indagações e as expectativas de apresentarmos um campo rodeado de possibilidades, o processo de ensino em aulas mediadas por tecnologia.

Para tanto, buscaremos cumprir a investigação direta e a análise dos fenômenos observados, uma vez que o objetivo dessa pesquisa é analisar as práticas pedagógicas inclusivas adotadas pelos docentes bacharéis que atuam no ensino mediado por tecnologia na educação profissional e a sua efetividade no processo de ensino dos alunos com NEE.

Do ponto de vista de Husserl apud Figueiredo (2007) “A fenomenologia é, portanto, a intenção de transgredir constantemente a opinião para chegar à origem.” (p.30). Assim, uma pesquisa fenomenológica vai além de relatar o aparecimento do fenômeno, pois procura descobrir e descrever todo seu contexto político, histórico, econômico, antropológico e sociológico, sendo capaz de demonstrar inúmeras respostas para um mesmo fato, inspirando a busca de evidências para compreender o sentido real do fenômeno.

Do ponto de vista de Gil (2010),

Na pesquisa fenomenológica, a atenção do sujeito volta-se, portanto, para a relação sujeito-objeto, o que implica a extinção da separação entre sujeito e objeto [...]. Por esta razão é que a fenomenologia constitui muito mais uma postura, um modo de compreender o mundo, do que como uma teoria, um modo de explicá-lo. (p.39-40).

Considerando o exposto, a partir da pesquisa fenomenológica, tem-se a possibilidade de ruptura com o modelo generalista e universalizante que pretensiosamente separa o sujeito pesquisado do sujeito pesquisador, tratando de “descrever, não de explicar nem de analisar” esse mundo vida (Merleau-Ponty, 2011). Uma pesquisa qualitativa fenomenológica é entendida como a descrição dos fenômenos e não traz julgamentos interpretativos.

Assim, os sujeitos dessa pesquisa, docentes atuantes na modalidade da educação profissional, que tenham alunos com NEE e que diante do contexto da pandemia tiveram que se reinventar, adotaram práticas pedagógicas inovadoras e significativas em um ensino mediado por tecnologia.

O cenário escolhido foi uma rede de escolas de educação profissional que fazem parte do Sistema S³. Considerando o objetivo, foi oportuno realizar uma pesquisa exploratório-descritiva, com orientação fenomenológica, de natureza qualitativa e com enfoque etnográfico.

O estudo foi embasado a partir das políticas, culturas e práticas realizadas durante as aulas mediadas por tecnologia na instituição pesquisada, no âmbito do processo de inclusão praticado pelos docentes da educação profissional. O foco principal foi na análise das práticas pedagógicas inclusivas desenvolvidas no ensino mediado por tecnologia da pessoa com NEE.

Assim, a abordagem exploratório-descritiva permitiu aprofundar sobre o problema em questão apontando os impactos e as possibilidades das práticas pedagógicas inclusivas adotadas no ensino mediado por tecnologia na educação profissional. Essas práticas pedagógicas realmente contribuem para preparar o aluno para o mundo do trabalho? Estão sendo efetivas no processo de ensino aprendizagem nas aulas mediadas por tecnologia? Vamos descrever ainda as características de determinadas situações ou populações, no caso as pessoas com NEE.

A modalidade exploratório-descritiva foi utilizada no sentido de investigar a relação existente entre a teoria e prática do fenômeno educativo.

A partir da abrangência do campo, e a abordagem qualitativa desse estudo, a coleta de dados foi realizada levando em consideração as fases distintas e os instrumentos diversificados, sempre com um olhar cuidadoso para manter o caminho traçado pela própria pesquisa ao longo do percurso. Essa preocupação se torna plausível ao pensarmos que ao início de uma investigação temos ideia do que procuramos, mas somente durante o percurso é que os achados podem nos levar a novos caminhos, dando origem a novos percursos e possibilidades de abordagem (Ginzburg, 1989).

Assim, com o intuito de atender os objetivos da pesquisa, em todas as etapas, a coleta de dados será dividida nos seguintes procedimentos: pesquisa documental, observação e entrevistas.

Para identificar informações mais precisas e conhecimentos acerca do nosso problema, julgamos necessário ir a campo. Contudo, atrelado a essa pesquisa empírica, a análise das práticas pedagógicas em ensino mediado por tecnologia levou a um trabalho de campo que se deu em ambientes virtuais, uma vez que analisamos as ações e sua efetividade, dentro das salas de aula do Google *Classroom*, utilizado pelos docentes da educação profissional.

No campo virtual, aplicamos entrevistas semiestruturadas, onde o entrevistado teve a possibilidade de discorrer sobre suas experiências a partir do foco principal proposto pelo entrevistador; ao mesmo tempo foram permitidas respostas livres e espontâneas.

Enfim, durante a entrevista abordamos questionamento sobre práticas pedagógicas inclusivas adotadas pelos docentes da educação profissional e os impactos e as possibilidades no processo de ensino aprendizagem da pessoa com NEE em um ensino mediado por tecnologia.

5. Resultados e Discussão

Apresentamos a análise dos dados obtidos durante a pesquisa realizada em aulas mediadas por tecnologia de uma instituição de educação profissional do Estado de Minas Gerais, durante o período de setembro/2020 a novembro/2020, tendo como foco a análise das entrevistas semiestruturadas realizadas com 12 docentes bacharéis que atuam em classes inclusivas.

³ O Sistema S é formado por organizações e instituições referentes ao setor produtivo, tais como indústria, comércio, agricultura, transporte e cooperativas que tem como um dos seus objetivos disponibilizar uma boa educação profissional.

Para a escolha dos sujeitos, foi feito um levantamento junto à equipe técnico-pedagógica da instituição para elencar quantos docentes tinham o perfil adequado para a pesquisa, ou seja, docentes com formação em nível de bacharelado, que estavam atuando em aulas mediadas por tecnologia em classes com pessoas com NEE.

Após o início da pandemia a instituição teve o cancelamento e a evasão de muitos alunos com necessidades especiais, pois não se adequaram às aulas mediadas por tecnologia, dessa forma foram identificados somente 19 docentes com o perfil adequado. Entramos em contato com todos e apenas 12 aceitaram contribuir com a pesquisa, a grande maioria alegou que não se sentia à vontade com o uso de tecnologia e na frente das câmeras, uma vez que as pesquisas foram feitas de forma virtual. Assim chegamos aos seguintes participantes:

Quadro 1 – Os sujeitos da pesquisa – Docente.

Docente	Idade	Gênero	Formação	Anos de docência
Docente 1	26	Feminino	Engenharia	03
Docente 2	29	Masculino	Engenharia	01
Docente 3	52	Masculino	Administrador de Empresas	24
Docente 4	38	Masculino	Engenharia	04
Docente 5	26	Masculino	Engenharia	05
Docente 6	31	Masculino	Engenharia	07
Docente 7	36	Feminino	Engenharia	12
Docente 8	38	Masculino	Engenharia	13
Docente 9	38	Feminino	Engenharia	12
Docente 10	34	Feminino	Administrador de Empresas	04
Docente 11	44	Masculino	Engenheiro	19
Docente 12	35	Masculino	Engenharia	08

Fonte: Autores (2021).

Esse recorte reflete a realidade da instituição escolhida, onde 83% dos docentes são homens e tem formação em engenharia (Senai, 2021). Além disso, os docentes ficam mais de 05 anos e tem períodos duradouros nas salas de aula, isso reflete a qualidade de trabalho e também o reconhecimento da profissão.

As práticas pedagógicas e o processo de construção do processo de ensino e aprendizagem

Quando entrevistamos docentes que atuam na educação profissional, existe uma pergunta que é inevitável, sobre suas trajetórias e que norteia toda a entrevista. Afinal a sua trajetória profissional e as motivações para ingresso na profissão são a base do seu processo de ensino.

A trajetória profissional desses docentes, escutá-los e identificar os motivos nos embasou na compreensão das ações para práticas pedagógicas eficazes no processo de aprendizagem. A escolha pela profissão e o seu desenvolvimento baseado na experiência, reforça a construção da identidade desse indivíduo. Assim, foi pedido que cada um relatasse o motivo da sua escolha, como se deu esse processo e como chegaram à sala de aula, conforme a Tabela 2, podemos perceber:

Tabela 2 – A escolha pela docência.

Motivos citados	Quantidade
Estimulado por um professor que tive	2
Falta de emprego na minha área de formação	5
Sempre quis em ser professor	2
Aconteceu de forma natural	2
Arrisquei, queria novas experiências	1
Total	12

Fonte: Autoras (2021).

A grande maioria jamais pensou em entrar para a docência e boa parte veio por falta de opção, afinal não tinha emprego na área dentro das indústrias. O fato é que vieram e ficaram, conforme afirma o Docente 4:

Entrei para uma multinacional como estagiário, ainda cursava engenharia, e o mundo das fábricas me brilhava os olhos, logo que formei fui contratado, permaneci lá por oito anos, estava realizado, mas de repente fui demitido, alegaram que precisavam diminuir o quadro, me trocaram por um técnico que fazia a mesma coisa pela metade do meu salário. Como tinha casado há pouco tempo, peguei a primeira coisa que apareceu, e foi dar aulas na educação profissional, no início falei – vou, pelo menos salvo meu mês até arrumar coisa melhor! Hoje digo com todas as letras não existe lugar melhor que sala de aula, estar com os alunos renovam as nossas energias diariamente, me sinto vivo. Nessa pandemia, posso dizer que morri um pouquinho por estar longe da escola, as aulas remotas não são a mesma coisa. (Docente 4)

Para esse docente, ir para a sala de aula foi a opção mais rápida para seu sustento e de sua família, mas a partir da boa experiência percebeu que poderia deixar de ser um trabalho temporário para ser um trabalho definitivo.

Para Tardif (2012) os profissionais que já possuem o conhecimento técnico não têm competências da docência, seus saberes não podem ser vistos como subjetivos, uma vez que são socialmente construídos, e isso os deixa tão à vontade na prática docente, no ambiente da sala de aula. Os saberes na educação profissional, além de construídos podem ser ressignificados com base na experiência profissional, superando o dia a dia da sala de aula, indo além do pedagógico:

Que o trabalho dos professores de profissão seja considerado como um espaço prático específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimentos, e de saber-fazer específicos ao ofício de professor. Essa perspectiva equivale o fazer do professor, um sujeito do conhecimento, um ator que desenvolve e possui sempre teorias, conhecimentos e saberes de sua própria ação (Tardif, 2012, p. 119).

Assim, os saberes dos professores são constituídos não só por um saber específico, mas pela soma de vários saberes, incluindo o saber fazer e o saber da experiência. Para Tardif (2012) os docentes incorporam os saberes práticos automaticamente a sua experiência individual e coletiva, o saber fazer e o saber ser, são “saberes que brotam da experiência e são por ela validados”.

Entretanto, apesar da construção do saber se dá pela experiência, existe um desafio maior que é a transposição dos saberes da formação profissional e da experiência em saberes pedagógicos. Cabe ressaltar, que não é simplesmente transmitir conteúdos, mas transformar esses saberes em uma prática reflexiva e transformadora, afinal conforme Tardif (2012, p.119) “não existe processo de ensino-aprendizagem sem pedagogia, embora se manifeste com frequência uma pedagogia sem reflexão pedagógica.”.

Ensinar também é aprender. Continuando com Freire (2002) “ninguém nasce professor ou marcado para ser professor”, a formação se dá pela prática permanente e através da reflexão da própria prática. E esse constante aprendizado dos saberes experienciais é uma rotina do docente da educação profissional, bacharel, que não possui formação inicial para tal.

De acordo com Tardif (2012, p. 39) “[...] brotam da experiência e são por ela validados. Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e saber-ser”. Esse aprendizado constante

somado a sua experiência em sala de aula, articulado aos saberes curriculares e disciplinares, mais os conhecimentos técnicos, irão formar a profissionalização do professor.

Entretanto, como dizia o poeta mineiro Carlos Drummond de Andrade (1930) “No meio do caminho tinha uma pedra, tinha uma pedra no meio do caminho...” - a pandemia, para esses docentes oriundos da indústria que vieram para a sala de aula das mais diversas formas, se deparam com mais um grande desafio: sair das aulas presenciais e encarar um ambiente virtual com a missão de engajar os alunos e ainda fazer com que eles aprendessem.

A situação de emergência fez com que muitas instituições educacionais migrassem para o ensino remoto emergencial com o objetivo de darem cobertura aos alunos. E na instituição pesquisada não foi diferente, mas não aconteceu de imediato.

Cabe destacar que o termo utilizado pela instituição não foi aulas remotas e, sim, aulas mediadas por tecnologia. As aulas na instituição pararam em 17 de março de 2020, sem previsão de retorno, em todas as escolas do Estado de Minas Gerais. Na época mais de 30.000 alunos ficaram sem ir para as escolas e tiveram seus cursos interrompidos.

Assim, o não retorno das aulas gerou uma série de implicações em todo o estado, seja no âmbito pedagógico ou econômico, tanto para a empresa que estava demandando mão de obra e não tinha disponível, quanto para o aluno, que perdia a oportunidade de emprego.

Considerando esse contexto, visando acolher as demandas da indústria, fomentar a economia local e atender os alunos, optou-se por retornar às aulas mediadas por tecnologia a partir de 17 de agosto de 2020. Contudo, as escolas retornaram sem perder a sua essência de aulas mais práticas, sendo que seria priorizada somente a parte teórica dos cursos, deixando a parte prática para quando os órgãos competentes liberassem o retorno das aulas presenciais. Dessa forma, a instituição adiantaria o máximo que pudesse de conteúdo para finalizar o curso o quanto antes. Pedagogicamente não era a melhor estratégia, mas, ainda assim, era a que menos gerava prejuízo em todos os âmbitos.

Para as aulas mediadas por tecnologia a instituição contratou o Google *Classroom*, ferramenta que possibilitou a interface com seu sistema de gestão escolar. Assim, a missão era ainda maior, além de inserir os professores no ensino híbrido, era preciso ensinar como iriam utilizar as ferramentas e alimentar a plataforma do Google *Classroom*, para que não virasse uma simples página de repositório de material e fosse, sim, um ambiente virtual vivo, uma sala de aula capaz de engajar o aluno.

Vejamos alguns depoimentos dessas expectativas:

Quando fomos chamados em casa para o retorno das aulas e que soube que seriam em ambiente virtual, te confesso que me deu um certo pânico, minha familiaridade com as tecnologias não eram muitas, sou professor de oficina. Por outro lado, gosto de desafios e preciso muito do meu emprego, sabia que no início iríamos aprender com os alunos, mas tinha tudo para dar certo, pois era a solução naquele momento. (Docente 11)

A minha vida toda jamais imaginei que chegaríamos em um momento como esse, mas tivemos muito apoio no início, deu uma formação de uma semana, foi pouco, mas já serviu para abrir a minha mente e ver que não tinha outro caminho. (Docente 8)

Retornar ao trabalho era confortável, mas, ao mesmo tempo, estavam ansiosos e assustados. O professor de uma hora para outra teve que mudar de sintonia e começar a ensinar e aprender de outras formas.

A transição desses docentes não foi tão abrupta, em tese, tiveram tempo de digerir e entender o contexto, vivenciar muitas vezes em suas casas o ensino remoto com algum familiar e assim tentar se aproximar das tecnologias, afinal as aulas pararam em março de 2020 e o retorno foi em agosto do mesmo ano.

Dessa forma, perguntamos se notaram diferença entre o ensino remoto e o ensino presencial, elencamos a seguir as três principais mais citadas do ensino remoto e do presencial, vejamos:

Tabela 3 – Principais diferenças entre o ensino remoto e o presencial.

Principais diferenças citadas
No ensino remoto os alunos ficam mais dispersos
No ensino remoto utilizo mais as tecnologias nas práticas pedagógicas
No ensino remoto nem todos os alunos têm acesso às tecnologias
No ensino presencial consigo ficar mais próximo dos meus alunos
No ensino presencial fico mais à vontade para dar aulas
No ensino presencial o rendimento dos alunos é maior

Fonte: Autoras (2021).

Entretanto, o novo ainda assusta, pois, a transição foi desafiadora, ainda mais levando em consideração o público atendido pela instituição e o fato de que boa parte dos alunos vive em situação de vulnerabilidade social.

Conforme aborda Barton e Lee (2015, p. 45):

As virtualidades são socialmente construídas e mudam à medida que as pessoas atuam, sobre seu ambiente. As virtualidades afetam o que pode ser feito facilmente e o que pode ser feito convencionalmente com um recurso [...] as virtualidades emergem o tempo todo, e novas possibilidades são criadas pela criatividade humana (Barton e Lee, 2015, P.45).

A apreensão era geral, mas, ainda assim, tinham consciência que a novidade era para todos e que ninguém sabia como seria o novo processo de ensino-aprendizagem. Compreenderam que deviam usar o máximo de criatividade e inovação para realizarem práticas pedagógicas que de fato fossem significativas, explicando sempre que o ensino remoto foi uma solução temporária encontrada.

E alguns realmente afirmaram durante as entrevistas:

Quando cheguei para a primeira aula mediada por tecnologia percebi que seria o maior desafio da minha vida enquanto professor, eu não sabia como ia prender a atenção de 26 adolescentes, como as aulas seriam interessantes, como os alunos iriam desenvolver as competências profissionais propostas, achei que eles não voltariam para a segunda aula, para minha surpresa estão até hoje. (Docente 1)

A diferença é enorme, não ter um contato próximo com os alunos, conduzir a turma, saber se os alunos irão conseguir entender a ferramenta, sentir o seu ritmo e engajamento era o meu maior desafio. Entretanto, tenho me sentido mais à vontade com o passar dos dias. (Docente 6)

De acordo com os depoimentos supracitados, estes professores tiveram receio em ter aulas que o aluno pudesse não ter a apropriação adequada do conhecimento, adotando a metodologia da instituição, Pinheiro, Seruffo e Pires (2019, p. 261) afirma:

Frisa-se que o uso de um recurso educacional, por si só, não pode ser considerado o único fator de sucesso ou fracasso de uma atividade. Faz-se necessário que o recurso esteja alinhado a outros procedimentos e que a maioria deles apresente qualidade de elaboração e execução (Pinheiro; Seruffo e Pires, 2019, P. 261)

A preocupação com os alunos e os desafios que seriam enfrentados no processo de ensino era demonstrada pela maioria dos docentes. A socialização das estratégias, a disseminação do conhecimento de novas ferramentas, a aproximação dos recursos tecnológicos e sua adoção como recursos de aprendizagem, o rompimento de barreiras e resistências, como aumentar a motivação e o engajamento dos alunos, foram os desafios iniciais colocados pelos docentes.

Esses desafios vieram como uma “montanha russa” ao longo dos meses, aumentavam e diminuía sucessivamente. De acordo com Dias e Pinto (2020), o apoio da tecnologia durante as aulas facilita as práticas e o autodesenvolvimento contribuindo na busca de novos conhecimentos, fazendo com que os alunos se tornem autores e coprodutores da informação obtida. Por outro

lado, é preciso autonomia, dedicação e vontade de aprender por parte do aluno. E se pensamos no aluno com NEE, é preciso intensificar essas estratégias.

Como toda estratégia, sabemos que existe o ônus e o bônus, sabemos que o ensino remoto não substitui o presencial, mas contribuiu em um momento que não tinha outra solução para amenizar os danos causados pela suspensão das aulas. Entretanto, se levarmos em consideração o aluno alvo desta pesquisa, a pessoa com NEE, o afastamento do ambiente escolar deixou sequelas que as aulas remotas não mitigaram.

Por outro lado, se seguirmos pelo viés que o ensino remoto pode ser um momento que os alunos com NEE podem aprender a ser mais autônomos, e que pode trazer benefícios duradouros, podemos sim, ver pontos positivos, contudo jamais devemos desassociar que, para que isso aconteça, o engajamento do aluno é fundamental e a prática pedagógica proposta pelo professor deve ser eficaz.

Dessa forma, perguntamos aos docentes como era a sua prática diária em aulas mediadas por tecnologia, vejamos:

Esse momento atípico veio colocar na balança a nossa prática educativa e a nossa adaptação a ela, a minha rotina alterou totalmente, a rotina da minha casa alterou, o meu modo de pensar alterou. Entramos na sala de aula simples professores e saímos professores polivalentes, pois agora sabemos do nosso potencial de reinventar. (Docente 1)

Dando aulas mediadas por tecnologia sou professor 24 horas, recebo trabalhos 22h, de madrugada, questionamentos, 6h da manhã, em contrapartida sinto que o aluno se sente mais a vontade para perguntar. A minha prática alterou, te confesso que foi um stress no início, pois não tinha familiaridade com os equipamentos, não sabia se o vídeo tinha ficado bom, se os alunos realmente iriam aprender, mas o retorno deles realmente foi o meu termômetro. (Docente 12)

Em ambos os depoimentos, as rotinas e as práticas referentes à docência foram alteradas em função das aulas mediadas por tecnologia. Cabe ressaltar que essas alterações foram, em tese, mais difíceis pela falta de familiaridade dos professores com as ferramentas. Marc Prensky (2001) cunhou os termos nativo e imigrante digital para descrever o aluno e o professor. Neste caso o professor seria um imigrante digital e o aluno um nativo digital.

Fábio Tagnin (2008, p. 13) conceitua da seguinte forma:

Eles vêm sendo chamados de “nativos digitais”, que aderem de maneira transparente e automática às tecnologias emergentes, enquanto os adultos são chamados de “migrantes digitais”, aqueles que precisam adaptar-se – não sem alguma dificuldade – às novas ferramentas e novas formas de fazer as coisas. (Tagnin, 2008, p. 13)

Os alunos nasceram e a tecnologia digital já estava presente, assim, os que têm oportunidade e mais acesso dominam com facilidade a linguagem digital. Agora, mesmo os que não possuem acesso em suas residências o tempo todo, já conheceram o mundo com computadores, videogames, celulares e internet, o que torna inviável hoje na cabeça desses alunos imaginar a vida sem acessórios tecnológicos que estão no supermercado, nas escolas, nos bancos, nos ônibus e em diversos outros locais.

Já os professores são indivíduos de gerações anteriores à era digital, mas que quiseram e/ou tiveram que se adaptar às tecnologias digitais. Entretanto, para os imigrantes digitais a utilização destas tecnologias, apesar de fazer parte da rotina, demonstram dificuldades para operacionalizar, por consequência, é mais trabalhoso planejar atividades utilizando esses recursos tecnológicos. Dessa forma, geralmente planeja com métodos tradicionais (caneta e papel) e precisa adaptá-los usando a tecnologia digital.

O fato é que não podemos lecionar da forma que fazíamos há cinco anos, em especial porque os alunos de hoje são diferentes dos alunos de outras épocas. Com a pandemia a conta veio alta para aqueles que não se atualizaram, pois, os processos de ensino e aprendizagem mudaram:

Interatividade, conectividade, multimídias, ambientes de aprendizagem, convivencialidade... ouve-se todos os dias esses novos termos e eles são provas que na era digital existem novas formas de aprender e ensinar. Mas quais são estas formas? O que muda na educação? Como os pais e professores acostumados àquele modelo de educação que acontece na escola, com o livro e o professor devem se portar em um único mundo tecnológico? As formas de aprender e ensinar que foram válidas para as gerações anteriores serão descartadas na era digital? (Lima, 2002, p. 28)

Realmente são mais perguntas que respostas, mas podemos afirmar que a inserção das tecnologias digitais mudou o processo de ensino e aprendizagem, o cotidiano do docente e o aluno, afinal o aluno também está em constante mudança como a sociedade. Segundo Moran (2013) “na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”. E com o docente da instituição pesquisada não foi diferente:

Como nossa escola é de cunho mais prático, senti a necessidade de todos os conceitos virem acompanhados de vídeos explicativos e demonstrativos, tentar prender a atenção dos alunos, dessa forma me demandou muito mais tempo do que as 4h dedicadas em sala de aula. (Docente 5)

Não digo que nos reinventamos, mas nos adaptamos para uma situação emergencial, abraçamos a tecnologia como uma ferramenta pedagógica para nos aproximar dos alunos, e não é que deu certo, essa mudança de rotina! (Docente 6)

O professor precisa compreender que sua função não é estanque, de simples transmissor de conhecimentos prontos, ele é o mediador, provocador, por isso em aulas mediadas por tecnologia digital, ele é o protagonista do processo de ensino e o aluno protagonista do processo de aprendizagem.

Assim, esse docente vê-se numa situação dicotômica, como ele, que não tem formação para docência, que se forma pela experiência, se torna protagonista de um processo que, teoricamente, não domina? E ainda tem a missão de tornar alunos com necessidades especiais protagonistas do processo de aprendizagem em aulas mediadas por tecnologia, no qual boa parte também não domina.

Dessa forma, perguntamos qual estratégia ele utilizava que mais favorece a aprendizagem dos alunos com NEE, vejamos as mais citadas:

Tabela 4 – Estratégias para favorecer a aprendizagem de alunos com NEE.

Principais estratégias citadas	Quantidade
Utilização de recursos mais visuais durante as aulas	1
Atividades mais significativas, usando exemplos do cotidiano	1
Utilização de gamificação, sites de jogos durante as aulas	6
Propor atividades baseadas em problemas durante as aulas	2
Propor trabalhos em grupos	2
Total	12

Fonte: Autores (2021).

Que o ensino remoto desafia a aprendizagem dos alunos é um fato, que se potencializa ainda mais quando se trata de alunos com NEE. Dessa forma, os princípios da educação inclusiva e antidiscriminatória, que todas as pessoas aprendem de forma diferente e por isso devem existir diversas formas de ensinar, necessita ser levados em consideração também no ensino remoto, inclusive, compreender que cada uma dessas pessoas tem seu tempo de aprender.

Através do programa de inclusão da instituição os docentes têm consciência que cada aluno é único em suas diferenças e cabe a eles atuar de maneiras variadas, afinal, não existem estratégias perfeitas por tipo de deficiência, o importante é compreender como esse aluno aprende, quais são suas dificuldades e não se apegar a elas. É preciso focar nas suas potencialidades.

Dessa forma, as variadas estratégias apresentadas foram traçadas pela equipe técnico-pedagógica a partir de uma entrevista diagnóstica realizada com o aluno com NEE antes do início do curso e mesmo assim, a estratégia utilizada pode não ser a ideal. À vista disso, no ensino remoto, temos a distância jogando contra, mas a tecnologia jogando a favor e foi isso que os docentes utilizaram. Segundo Alves (2015, p.2) existem professores de Power Point e esses não retêm a atenção dos alunos:

A aprendizagem e a tecnologia têm muita coisa em comum, afinal ambas buscam simplificar o complexo. A grande diferença entre esses dois campos está na velocidade. Enquanto a tecnologia evolui muito rapidamente, parecemos insistir na utilização de apresentações de PowerPoint intermináveis que só dificultam o aprendizado, dispersando a atenção de nossos aprendizes que encontram um universo bem mais interessante em seus smartphones. (Alves, 2015, p.2)

Atualmente utilizar a criatividade do aluno a favor da aprendizagem é uma forma de promover o processo de ensino. Até à chegada das aulas mediadas por tecnologia era comum ver esse tipo de professor pelas escolas. Atualmente, a escola tem que se adequar ao aluno e usar todas as ferramentas tecnológicas ao seu favor, com o professor bacharel não foi diferente. Dessa forma, a gamificação⁴ se tornou uma aliada no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, diferente do que muitos imaginam, gamificar as aulas não envolvem necessariamente trabalhar com jogos prontos, e sim transformar as aulas em uma experiência gamificada, criando regras e transformando a aula em um grande jogo.

De acordo com Kapp (2012), gamificação é utilizar elementos de games fora do contexto dos games, com a finalidade de motivar os alunos à ação, ajudar na resolução de problemas e favorecer aprendizagens. Os elementos dos games a que o autor se refere são: regras, objetivos, ranking, diversão, competição e trabalhar colaborativamente.

Os alunos criam avatares⁵, utilizam sistemas de pontos, organizam em equipes, realizam as missões e o professor atua como um mentor. Assim, a tarefa de aprender se torna mais atraente, com adaptações mais intuitivas, e favorece o desenvolvimento afetivo, cognitivo e moral do aluno.

Minha aluna é muito participativa, interrompe as aulas, gosta muito de perguntar, quando utilizo jogos em minhas aulas de certa forma ela fica mais calma, fica mais reflexiva, ela pensa para responder, aprendeu a esperar e a trabalhar em equipe. Uso muito o Kahoot, é fácil e os alunos compreendem rapidamente. (Docente 5)

Considerando o exposto, uma das estratégias que também favorecem a aprendizagem, e que está ligada à gamificação, é o trabalho em grupo, pois estimula a ação coletiva e colaborativa. Dessa forma, os alunos com NEE se sentem mais à vontade para compartilhar suas opiniões e conhecimentos e por outro lado desenvolve nos colegas o respeito e a empatia. Conforme relata o docente 8:

Minha aluna é tímida, sempre fico chamando e muitas vezes não tenho retorno, já tentei outras estratégias, como apresentação de trabalhos orais, vídeo pitch, mas não tive sucesso, percebi que realizando trabalho com colegas ela se sentiu mais a vontade, o intérprete sentiu o mesmo, inclusive conseguiu sorrir, abriu a câmera, ações que até então não aconteciam. Pude perceber seus conhecimentos, que as habilidades estavam sendo desenvolvidas. (Docente 8)

Podemos perceber que, além de engajar pessoas através da gamificação, podemos contribuir na resolução de problemas e melhoria do aprendizado, motivando ações e comportamentos.

A partir dos relatos compreendemos que as aulas mediadas por tecnologia, quando bem planejadas e executadas, aproveitando ao máximo as estratégias e ferramentas, podem garantir a autonomia dos alunos, amenizando as barreiras, personalizando o aprendizado e gerando engajamento.

⁴ Gamificação, do inglês gamification (de game), é a promoção do engajamento do público em certo produto ou serviço por meio de maneiras alternativas.

⁵ Avatar é um cibercorpo inteiramente digital, uma figura gráfica de complexidade variada que empresta sua vida simulada para o transporte identificatório de cibercorpos para dentro dos mundos paralelos do ciberespaço.

Por outro lado, durante as entrevistas escutamos também frustrações, docentes preocupados com seus alunos com NEE e que adotaram diversas estratégias, mas tiveram poucos progressos:

Na semana de planejamento eu só pensava como iria fazer com A.R. se já tinha desafio em nas aulas presenciais, nas aulas remotas, poderiam triplicar. Dito e feito, com relação à autonomia e autoconfiança, retrocederam logo nas primeiras aulas, inclusive, fizemos uma reunião inicial com a família, mas o apoio foi pouco, atualmente ela aparece raramente nas aulas. (Docente 4)

A entrevista com esse docente foi uma das mais difíceis, a frustração com essas aulas era evidente, apresentou sentimentos conflitantes e sentiu-se perdido e incapaz, a situação só não era mais crítica, pois ele já tinha tido outros alunos com NEE e o processo de ensino e aprendizagem tinha sido satisfatório. Naujorks et al (2000, p. 71), resume:

A má compreensão à proposta inclusiva, a desatenção ao potencial educativo dos alunos, ao fato de desconhecerem os seus próprios mecanismos de defesa e dinâmica psicológica frente à diferença, os professores desencadeiam um sério problema frente ao ensino, acabam por sofrer um desgaste emocional que poderá leva-lo a descrença, ao desencanto, a falta de envolvimento com a educação. (Naujorks et al, 2000, p. 71)

A ansiedade em acertar e sua fragilidade emocional o levaram a desencadear sentimentos que não favoreceram a inclusão. A sua preocupação com as limitações do aluno e não com aquilo que ele realmente conseguiria fazer, não possibilitou que ele inovasse nas estratégias.

Quando isso acontece, é preciso ouvir esse profissional, mas em aulas mediadas por tecnologia, ter sensibilidade para identificar qualquer questão socioemocional é complexo, afinal é um ambiente novo para todos. Ele em diversos momentos disse que se sentia sozinho, sem apoio da supervisão e/ou da família do aluno e a qualidade da relação ensino-aprendizagem depende muito do professor emocionalmente equilibrado.

Através das entrevistas percebemos docentes ao mesmo tempo motivados, estavam fragilizados, que estavam traçando a sua identidade juntamente com a sua prática através da máquina. Ao mesmo tempo existia frieza no processo de ensino, existia uma força de vontade única para que o aprendizado dos alunos com NEE de fato acontecesse.

6. Conclusão

Realizar uma pesquisa em meio a uma pandemia de Covid-19 de dimensão mundial não foi fácil e traduzir o que realmente cada um gostaria de externar foi o grande desafio, visto que a investigação de práticas online, através de entrevistas online, não era o planejado inicialmente.

Por um lado, docentes assustados, perdidos e se questionando sobre a sua prática diária, sendo requisitados por alunos em suas casas, ávidos por conhecimentos, sem saber ao certo como se daria o aprendizado.

Cada etapa foi uma descoberta, ao conversar com os docentes, apesar do medo, havia a superação, entre noites mal dormidas planejando as aulas, trazendo inovação e se virando como dava, o processo de ensino acontecia, com a mediação da tecnologia.

A pandemia revelou o papel fundamental do professor frente aos processos educativos, trouxe desafios e indagações entre o ser e estar docente. Longe dos quadros negros e agora atrás das telas, esses profissionais tem se desdobrado para romper esse desafio jamais imaginado, e que até então não tinham formação para tal.

O professor bacharel sabe que não tem formação inicial docente e a partir do momento que se propõe a exercer a professoralidade, muitas vezes encontra a prática obsoleta, pois o processo educativo está em constante transformação. Mesmo assim, com essas mudanças, com os avanços tecnológicos e a chegada das inteligências artificiais o professor se reinventou e tornou imprescindível para a aprendizagem.

A formação pode condicionar e contribuir com o trabalho docente, mas não podemos dizer que determina a sua identidade. Assim, a identidade docente desses professores é construída, ainda que necessite de habilidades e competências inerentes da profissão.

Para as aulas mediadas por tecnologia esse processo se intensifica, vai além, pois deve ter o domínio didático-pedagógico, técnico e estratégias inovadoras. É preciso fazer mais do que entregar conceitos, mas também trabalhar as competências, básicas, técnicas e socioemocionais.

O desafio de se adaptar foi posto e nem todos conseguiram de imediato imergir nesse contexto. Colocar o aluno como protagonista do processo de aprendizagem instantaneamente pode ser doloroso para quem estava acostumado a trabalhar de outras formas. Contudo essa mudança teve que acontecer, alguns escolheram realiza-la de uma forma tranquila, outros ficaram mais resistentes, mas todos tiveram que passar por ela.

Afirmar que não houve perda pedagógica seria hipocrisia, mas também dizer que não houve ganhos em autonomia e em aprendizado do uso de tecnologias, seria injusto. Assim, renasceu um novo professor e também renasceu um novo aluno, um novo jeito de ensinar e aprender. Adaptações e adequações para ambos. Para os alunos com NEE, não foi diferente, alguns assimilaram mais rapidamente, outros não, mas esses professores fizeram a diferença, conforme vamos relatar a seguir. E o desafio mais uma vez foi aceito pelos docentes que entrevistei.

Do outro lado da tela, um aluno que no presencial é tido como o diferente e tem seus processos potencializados por desafios, agora estava ali, sentado, tentando se concentrar na maioria das vezes, na busca por compreensão dos conhecimentos transmitidos por uma pessoa que também não sabia ao certo o que estava fazendo.

E não é que tudo se deu como deveria, a superação foi para ambos, as adequações realizadas e as inovações propostas fizeram com que de fato o processo de ensino e aprendizagem acontecesse, alguns mais rápidos, outros nem tanto, mas ninguém ficou para traz.

Ademais, pesquisas futuras devem ser realizadas com o objetivo de compreender as práticas pedagógicas dos professores bacharéis, principalmente após os efeitos da pandemia da covid-19, sobre o cenário educacional, em especial, no campo da Educação Inclusiva.

Referências

- Altet, M. (2001). *As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar*. In: Paquay, Léopold et al. (Orgs.). *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* Artmed. p. 23-35.
- Alves, F. (2015). *Gamification - como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática*. (2a ed.), DVS.
- Andrade, C. D. (1930). *No meio do caminho*. In *Alguma Poesia*. Ed. Pindorama.
- Andrade, M. M. de. (2005). *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação*. (7a ed.), Atlas.
- Araújo, R. M. de L. (2010). *Formação de professores para a Educação Profissional e tecnológica e a necessária atitude docente integradora*. In: Dalben, A. et al (Org.). *Coleção Didática e Prática de Ensino: Convergências e Tensões no Campo da Formação e do Trabalho Docente*. Autêntica. p.479-496.
- Bacich, L., & Neto, A. T., & Trevisani, F. D. M. (2015) *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Penso. Cap. 2, p. 47-65.
- Barton, D. & Lee, C. (2015). *Atuar num mundo social textualmente mediado*. In: Barton, D. & Lee, C. (2015). *Linguagem online: textos e práticas digitais*. Tradução de Milton Camargo Mota. Parábola Editorial. p. 39-62.
- Bebber, C. A. (2009). *Educação a distância: uma reflexão sobre o processo de ensino e de aprendizagem*. Erechim. p. 40.
- Benites, L. C. (2007). *Identidade do professor de Educação Física: um estudo sobre os saberes docentes e a prática pedagógica*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro. https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/96058/benites_lc_me_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Brasil. (1988). *Constituição Federal*. São Paulo: Lex.
- Brasil. (1996). *Lei nº 9.394/96 Lei de Diretrizes e Bases da Educação*. Brasília, DF: Congresso Nacional. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.

- Brasil. (2015). *Lei Brasileira de Inclusão*. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm.
- Brasil. (2017). *Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*. Brasília, DF: Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm.
- Brasil. (2007) Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Portaria Ministerial nº 555. Brasília: MEC, SEESP.
- Brasil. (1994) *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. UNESCO.
- Costa, M. A. (2016). *Políticas de formação de professores para a educação profissional: realidade ou utopia*. Apriis.
- Cunha, L. A. (2001) *Ensino Médio e Ensino Técnico na América Latina: Brasil, Argentina e Chile*. In: Yannoulas, S. C et. al. *Atuais tendências na Educação Profissional*. Paralelo 15, p. 56-79.
- Dewey, J. (1979). *Democracia e Educação*. (3a ed.), Nacional.
- Dewey, J. (1993). *Como pensamos: Uma reafirmação da relação do pensamento reflexivo com o processo educativo*. Houghton Mifflin.
- Dias, E. & Pinto, F. C. F. (2020). *A Educação e a COVID-19*. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., 28(108), 545-554.
- Diniz, N. (2020). *Reestruturação do trabalho docente e desigualdades educacionais em tempos de crise sanitária, econômica e civilizatória*. Rev. Tamoios, São Gonçalo (RJ), ano 16, n. 1, p. 138-144. Especial COVID-19.
- Figueiredo, N. M. A. (2007). *Método e metodologia na pesquisa científica*. (2a ed.), Yendis Editora.
- Freire, P. (2015). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*, (47a ed.), Paz e Terra.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia do oprimido*. (50a ed.), Paz e Terra.
- Freire, P. (2002). *A importância do ato de ler*. (44a ed.), Cortez.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (5a ed.), Atlas.
- Husserl, E. (2006). *Ideias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica: introdução geral à fenomenologia pura*. Ideias & Letras.
- Hypolito, A. M. et al. (2003). *Trabalho docente, profissionalização e identidade: contribuições para a constituição de um campo de estudo*. Educação em Revista, 37, 123-138.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kuenzer, A. (2010). *Formação de professores para a Educação Profissional e tecnológica*. In: Dalben, A. & Diniz, J. & Leal, L (Org.). *Coleção Didática e Prática de Ensino: Convergências e Tensões no Campo da Formação e do Trabalho Docente*. Autêntica, p.497-517.
- Lima, P. A. (2002). *Educação Inclusiva e igualdade social*. AVERCAMP.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. Paragon House.
- Merleau-ponty, M. (2011). *Le monde sensible et le monde de l'expression*. Cours au Collège de France, notes, 1953 Metispresses.
- Mockler, N. (2011). *Beyond 'what works': understanding teacher identity as a practical and political tool*. Teachers and Teaching: Theory and Practice, 17(5), 517-528.
- Moran, J. M. & Masetto, M. T. & Behrens, M. A. (2013). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. (21a ed.), Papirus.
- Naujorks, M.& Kempfer, G.& Pletsch, M.& Lopes, F. (2000) *Stress ou Burnout, a realidade frente à inclusão*. Cadernos de Educação Especial. Santa Maria, n. 15, p.67- 74.
- Nóvoa, A. (1995) *O processo histórico de profissionalização do professorado*. In: Nóvoa, A. (Org.). *Profissão Professor*. Porto Editora, p. 15-34.
- Onu. (2006). *Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*. Assembleia Geral das Nações Unidas, 6 de dezembro de 2006.
- Onu. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php.
- Paschoalino, J. B. Q. (2009). *O professor desencantado: matizes do trabalho docente*. Belo Horizonte: Armazém de Ideias.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Pinheiro, P. S. B. & Seruffo, M. C. da R. & Pires, Y. P. (2019). *Experiência de Uso de um Aplicativo Educacional Para Dispositivos Móveis no Município de Castanhal – Pará*, Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE, 27(3), 242-264. <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v27n03242264/6690>.
- Pletsch, M. D. (2010). *Repensando a inclusão escolar: Diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual*. Nau/EDUC.
- Pletsch, M. D. & Souza, F. F.& Orleans, L. F. (2017) *A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar*. Educação e Cultura Contemporânea, 14, 264-281.

Santos, R. de C. de A. (2018) *Inclusão escolar: o desafio de uma educação para todos*.

Tagnin, F. (2020). *Computação 1 a 1: o desafio de guiar os nativos digitais*. Blog de Educação digital da Intel. http://blogs.intel.com/educacaodigital/2008/07/computacao_1_a_1_o_desafio_de_guiar_os_nativos_digitais.php.

Tardif, M. (2001). *Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática, e saberes no magistério*. In: Candau, V. M. (Org). *Didática, currículos e saberes escolares*. (2a ed.), D P& A, 2001.

Tardif M. & Lessard, C. (2005). *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Vozes.

Tardif, M. & Lessard, C. (2008). *O ofício de professor: histórias, perspectivas e desafios internacionais*. Editora Vozes.

Tardif, M. (2012). *Saberes docentes e formação profissional*. (8a ed.), Vozes.

Todos pela educação (2020). *O retorno às aulas presenciais no contexto da pandemia da COVID-19*. Nota Técnica – Mensagem 3. p. 18.

Unesco. (1994). *Declaração de Salamanca*. Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: acesso e qualidade. Salamanca, Espanha.

Warnock, R. (1978). *Special Education Needs: Report of Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*. London: Her Majesty's Stationery Office.