

A QUALIDADE DO ENSINO REMOTO NAS ESCOLAS TÉCNICAS DO VALE DO PARAÍBA-SP: percepções docentes em destaque

THE QUALITY OF REMOTE TEACHING IN TECHNICAL SCHOOLS IN VALE DO PARAÍBA-SP: featured teacher perceptions

Daniele Cristine May Silva¹
Flávio Santiago²
Taís Aparecida de Moura³

RESUMO: Este artigo tem por objetivo compreender as percepções de docentes em relação à qualidade do ensino remoto, mediado por tecnologias digitais, em escolas técnicas de nível médio e públicas de nove cidades localizadas na região do Vale do Paraíba, interior paulista, Brasil. A pesquisa foi desenvolvida a partir de um estudo caso com a aplicação de um questionário online para 156 docentes que atuaram durante a pandemia da Covid-19, em 2020. Os dados obtidos foram organizados e discutidos a partir de três eixos analíticos, sendo eles: 1) Qualidade do ensino remoto; 2) O uso de tecnologias digitais na educação; 3) Interações nas aulas em tempos de pandemia. Os resultados demonstraram que o ensino remoto nas escolas técnicas em destaque foi considerado adequado e regular, na percepção dos(as) docentes participantes. Na mesma direção, eles(as) apontaram que o uso das tecnológicas digitais e uma prática respaldada por metodologias ativas foram fundamentais para a realização das aulas remotas, apesar de que muitos desafios como a interação entre docente-estudante, ficaram a desejar. Portanto, a partir das percepções de docentes, conclui-se que esta pesquisa traz reflexões que podem contribuir na tessitura de indicadores e dimensões que auxiliem na análise da qualidade da educação e elaboração de políticas públicas educacionais, em tempos de incertezas, medos e cuidados à vida – tempos de pandemia/pós-pandemia.

Palavras-chave: Qualidade na educação. Ensino remoto. Docência. Tecnologias digitais.

ABSTRACT: This article aims to understand the perceptions of teachers in relation to the quality of remote teaching, mediated by digital technologies, in secondary and public technical schools in nine cities located in the Vale do Paraíba region, in the interior of São Paulo, Brazil. The research was developed from a case study with the application of an online questionnaire to 156 teachers who worked during the Covid-19 pandemic, in 2020. The data obtained were organized and discussed based on three analytical axes, namely: 1) Quality of remote teaching; 2) The use of digital technologies in education; 3) Interactions in classes in times of a pandemic. The results showed that remote teaching in the highlighted technical schools was considered adequate and regular, in the perception of the participating teachers. In the same direction, they pointed out that the use of digital technologies and a practice supported by active methodologies were fundamental for the realization of remote classes, although

¹ Mestrado em Tecnologias Emergentes na Educação (MUST University), Etec Professor José Sant'Ana de Castro: Cruzeiro, <https://orcid.org/0009-0004-4482-8499> e-mail: daniele.silva@etec.sp.gov.br

² Doutor em Educação (UNICAMP), Universidade Federal de Juiz de Fora, <https://orcid.org/0000-0001-7019-2042> e-mail: santiago Flavio2206@gmail.com

³ Doutora em Educação (UNICAMP), professora do Departamento de Educação (DEduc) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), unidade acadêmica de Passos, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5545-3531> e-mail: tais.moura@uemg.br.

many challenges, such as the interaction between teacher and student, were left to be desired. Therefore, from the perceptions of teachers, it is concluded that this research brings reflections that can contribute to the construction of indicators and dimensions that help in the analysis of the quality of education and the elaboration of educational public policies, in times of uncertainty, fears and care for life – pandemic/post-pandemic times.

Keywords: Quality in education. Remote learning. Teaching. Digital technologies.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos três anos, a educação passou por um processo transformador, tendo sido impactada pela pandemia da Covid-19⁴. Com a necessidade do isolamento social, principalmente no ano de 2020, as escolas tiveram que se adaptar ao ensino remoto, utilizando diferentes recursos e tecnologias digitais. Algumas instituições já apresentavam uma estrutura adequada para a educação a distância; outras desenvolveram um plano emergencial⁵ para esse período, para continuar o processo de ensino e de aprendizagem da maneira possível, procurando manter a qualidade oferecida.

Todavia, a Educação a Distância diferencia-se do Ensino Remoto Emergencial (ERE), conforme ressalta Hodges *et al.* (2020 *apud* Rondini; Pedro; Duarte, 2020, p. 43). Este, tem o objetivo de oferecer temporariamente o acesso aos conteúdos curriculares que deveriam ser trabalhadas na modalidade presencial; enquanto a EaD possui uma equipe preparada e os recursos necessários para desenvolver as atividades pedagógicas.

⁴ Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto do novo coronavírus como uma ‘Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional’, com o objetivo de estabelecer uma coordenação e cooperação global para interromper a propagação do vírus. Após menos de 3 meses, em 11 de março de 2020, a OMS classificou a covid-19 como uma ‘pandemia’. O combate ao novo coronavírus ocorreu em diversos âmbitos de atuação nacional, principalmente no sistema de saúde, englobando também ações econômicas, impactadas pelo isolamento e distanciamento social. A vacinação contra a covid-19 teve início em dezembro de 2020 em vários países do mundo. Porém, no Brasil, as primeiras doses começaram a ser distribuídas pelo Ministério da Saúde para os estados somente em janeiro de 2021; sendo que a vacinação da população adulta teve início efetivamente no mês de abril. Vemos períodos muitos difíceis de crise política, econômica e de saúde pública.

⁵ **DECRETO nº64.862, de 13/03/2020** Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado estadual. **DELIBERAÇÃO CEE 177/2020, de 19/03/2020** Fixa normas quanto à reorganização dos calendários escolares, devido ao surto global do Coronavírus, para o Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, e dá outras providências. **PORTARIA MEC Nº 376, DE 03/04/2020** Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. **Parecer CNE/CP nº 9/2020, de 08/06/2020** Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. **DELIBERAÇÃO CEE 199/2020, de 29/07/2020** Disponibiliza estudos e documentos para a retomada das aulas e atividades pedagógicas presenciais nas instituições vinculadas ao Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, em razão do surto global da Covid-19.

Por sua vez, acompanhamos que com o advento da pandemia, o ERE passou a ser pesquisado por diversos autores e autoras com o intuito de compreendê-lo, identificar os desafios, suas potencialidades, bem como aspectos que necessitam de maior atenção e desenvolvimento de ações para favorecer a aprendizagem. Neves, Assis e Sabino (2021, p.12), por exemplo, realizaram um estudo qualitativo sobre essa temática, tendo discutido fatores intervenientes no ensino, vulnerabilidades evidenciadas e potencialidades identificadas. As autoras e o autor concluíram que, apesar de diversos desafios as instituições de ensino brasileiras não mediram esforços para reduzir os danos à educação acarretados pela pandemia; porém investimentos para a promoção do ensino remoto e da inclusão digital ainda são necessários num cenário porvir.

A qualidade da educação durante o período pandêmico no Brasil tem sido fortemente impactada pelo ensino remoto mediado por tecnologia digital. Esse arranjo emergencial revelou-se insuficiente para atender plenamente às necessidades educacionais e garantir o acesso, permanência e aprendizagem satisfatória dos alunos, como preconizado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Constituição Federal e Conselho Nacional de Educação (CNE) no Parecer N° 5/2020. Em meio a esse contexto, é importante enfatizar as limitações enfrentadas no ensino remoto.

Um dos principais desafios reside na dinâmica imposta a professores e alunos nesse novo modelo educacional. Embora uma minoria do ensino público e grande parte do ensino privado tenham conseguido promover alguma interação síncrona através de plataformas de *webconferência*, para a maioria dos estudantes, as interações são escassas, e muitas tarefas e aulas ocorrem de forma não dialogada, com exposição gravada de conteúdos, contemplando apenas frações do currículo. Essa abordagem, aliada às contingências impostas pela pandemia, tem contribuído para uma redução na qualidade do ensino e para o desgaste de alunos e professores diante do grande investimento de tempo e energia necessários.

Na mesma direção, neste artigo objetivamos compreender a percepção de docentes, das escolas técnicas públicas, em relação à qualidade do ensino remoto, mediado por tecnologias digitais, em escolas técnicas de nível médio e públicas de nove cidades⁶ localizadas na região do Vale do Paraíba, interior paulista, Brasil, durante o período da pandemia de Covid-19, mais

⁶ Os(as) docentes participantes da pesquisa, na ocasião, atuavam em escolas técnicas das cidades de Caçapava, Cruzeiro, Cachoeira Paulista, Lorena, Guaratinguetá, Jacareí, Pindamonhangaba, São José dos Campos e Taubaté, as quais ficam localizadas na região do Vale do Paraíba-SP.

especificamente, referente aos anos de 2020, 2021 e 2022. Para tal, compreender como foi a qualidade do ensino remoto em escolas técnicas nesse universo de pesquisa, configurou-se como uma problemática norteadora de nossa investigação.

Portanto, no decorrer do texto, discorreremos a respeito do conceito de qualidade na educação. Posteriormente, descreveremos os caminhos metodológicos da pesquisa e apresentaremos um recorte das discussões e resultados da investigação, em relação às especificidades e desenhos de novos processos de ensino-aprendizagem que se fizeram necessários em tempos de incertezas, medos e cuidados à vida.

2 QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: ENTRE CONCEITOS E REFLEXÕES

A princípio, se fossemos consultar um dicionário, notamos que a qualidade pode ser definida como “atributo, condição natural, propriedade pela qual algo ou alguém se individualiza; maneira de ser, essência, natureza’ ou ainda ‘grau de perfeição, de precisão ou de conformidade a certo padrão” (Michaelis, 2023). A partir disso, podemos inferir que falar em qualidade na educação, sugere considerarmos uma educação que vise equivalência a um padrão. Mas, ainda assim, teríamos (outras) perguntas em suspenso: que padrão seria esse em relação à educação? Quais fatores poderiam contribuir para uma definição de qualidade?

Davok (2007, p. 506) discorre acerca do conceito de qualidade com base no valor e no mérito dos propósitos educacionais, associados aos parâmetros de eficiência, eficácia, efetividade e relevância. A autora o relaciona, também, àquela que favorece o domínio dos conteúdos, a obtenção de uma cultura científica ou literária, que incrementa as competências técnicas para o mercado de trabalho ou que estimula o comprometimento para modificar a realidade social.

Já Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005, p.237), ao analisarem os dados da ‘Consulta sobre Qualidade da Educação na Escola’⁷, verificaram a predominância de uma visão de qualidade humanista, uma aprendizagem para o trabalho e para o exercício da cidadania, além de condições básicas de funcionamento da escola. Nessa direção, entende-se que ouvir a comunidade escolar – diretores, professores(as), estudantes, pais/responsáveis, funcionários(as) – é extremamente importante para definir qualidade na educação.

⁷ <https://publicacoes.fcc.org.br/textosfcc/article/view/2439/2783>

Desse modo, percebemos que os conceitos apresentados são subjetivos, sendo realmente uma tarefa difícil quantificar esse valor ou traduzir para um padrão numérico. Observa-se que há um conjunto de características que podem ser transformadas em indicadores, e, a partir daí, compará-las com o que seria considerado um ‘padrão de excelência’. Ainda assim, o padrão é relativo, isso porque dever-se-ia considerar todo o contexto de cada região onde as instituições de ensino estão inseridas. Por exemplo, disponibilizar um laboratório de informática com acesso à *internet* em uma escola pública da zona rural pode ser considerado uma excelência, ao passo que o mesmo, em uma escola particular localizada em um bairro com famílias de alta renda, pode ser considerado o ‘mínimo’ esperado.

Observamos que no sistema educacional brasileiro há vários indicadores que podem auxiliar na verificação da qualidade, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)⁸. Nesse ínterim, as escolas de educação básica, ao buscarem melhores índices oficiais, precisam estar vigilantes às ações e estratégias escolhidas para alavancar a qualidade do seu ensino. Além disso, estudos como de Pereira *et al.* (2020) ressaltam que também é importante levar em consideração a formação docente, no que diz respeito a uma educação de qualidade, em outras palavras, “é imprescindível que além de uma boa estrutura, é preciso ter profissionais preparados e engajados, e que todos nessa instituição tenham a mínima noção de conceitos como: desigualdades socioeconômicas, culturais e raciais” (p. 6).

Na perspectiva de Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005), um sistema de indicadores sobre a qualidade de uma escola, poderia ser abordado a partir de sete dimensões, são elas: ambiente educativo, práticas que garantem a socialização e a convivência, fortalecendo a noção de cidadania e igualdade; prática pedagógica, a qual garanta que os alunos e alunas aprendam e despertem o interesse em aprender mais; avaliação que possibilite o ajuste do trabalho realizado para que o(a) aluno(a) aprenda; gestão escolar democrática, focada na participação das decisões, na preocupação com a qualidade, na relação custo-benefício e na transparência; condições de trabalho e formação dos(as) profissionais da escola; ambiente físico escolar com espaços educativos organizados e o bom aproveitamento dos recursos; e, por último, acesso, permanência e sucesso na escola – este que configura-se como um grande desafio da educação brasileira vigente.

⁸ <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>

Para complementar, Dourado e Oliveira (2009, p.210) ao analisarem o conceito de qualidade em educação, também destacam alguns aspectos fundamentais para a sua promoção e garantia, como: considerar de forma articulada as dimensões intra e extracurriculares na execução de uma política educacional; considerar também as dimensões socioeconômica e cultural na construção de uma escola de qualidade; elaborar ações para a superação das desigualdades presentes nas diversas regiões; garantir uma formação sólida, crítica, ética e solidária, estruturada com políticas públicas de inclusão; desenvolver atividades concretas para a democratização dos processos de gestão e organização escolar, promovendo resultados de sucesso dos alunos e alunas; considerar aspectos como a estrutura e as características da escola (projetos, prática pedagógica, clima organizacional, avaliação da aprendizagem, condições de trabalho), pois podem incidir sob a qualidade da educação na instituição; promover uma política de formação continuada e estruturar planos de carreira aos(às) docentes e funcionários(as), visto que isso contribui para a motivação, satisfação e identificação com a escola; e, atentar para a satisfação e o envolvimento ativo da comunidade escolar, por exemplo, na elaboração do projeto político pedagógico.

Em síntese, a partir de algumas conceitualizações feitas, refletimos que para definir qualidade em educação é necessário analisar múltiplos fatores, sendo todos eles de igual importância para um resultado satisfatório. Não se constrói uma escola sozinho(a), muito menos se mantém uma educação com qualidade sem a participação efetiva de todas as pessoas envolvidas no processo e sem garantias de condições adequadas para a realização das práticas de ensino, ou seja, entendemos que para pensar em qualidade na educação se faz necessário analisar a estrutura física da instituição, equipamentos e instalações até o cumprimento das legislações e desenvolvimento das ações pedagógicas e sociais.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Antes de adentrarmos no detalhamento do percurso metodológico, apresentaremos um breve contexto do universo dessa pesquisa, a partir da descrição da região do Vale do Paraíba-SP. Sendo assim, destacamos que, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o último censo demográfico apontou que tal região ultrapassou a marca de 3 milhões de habitantes (Vale [...], 2022).

Esta região está localizada entre as metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro e fica próxima à região do sul de Minas Gerais; evidenciando-se nacionalmente pela atividade

econômica intensa e diversificada, com várias indústrias e um avanço tecnológico importante. Existe também um destaque significativo para empresas dos setores automobilístico, aeroespacial, petrolífero e farmacêutico, além dos polos científico e tecnológico, como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, 2022). Segue um mapa da região para exemplificar:

Figura 1 - Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, no estado de São Paulo, Brasil



Fonte: www.google.com/mapa+vale+do+paraiba (2022)

Compreendemos que em diferentes regiões do país e do mundo, as pessoas e diversos setores sociais enfrentaram dificuldades durante a pandemia, principalmente, quando aconteceu a fase de isolamento físico e social, e, quando infelizmente ainda não havia vacina⁹. Nesse sentido, assumimos como importante o desenvolvimento de pesquisas para analisar os impactos da pandemia na educação, em diferentes contextos e territórios.

Nesta pesquisa, nos debruçamos por investigar os reflexos do contexto pandêmico em escolas técnicas, localizadas em algumas cidades da região do Vale do Paraíba-SP. Mais precisamente, em abril de 2020, tais escolas começaram a promover as aulas de forma remota, *online*, síncronas e/ou assíncronas, utilizando a plataforma *Microsoft Teams*.

⁹ Em dados atualizados de 26/07/2023, às 8h05, contabiliza-se no Brasil 704.659 óbitos. Nós, autoras e autor, nos solidarizamos com as famílias de todas as vítimas. Mais informações: <https://covid.saude.gov.br/>

Cabe mencionarmos que, integrantes de uma autarquia do governo do estado de São Paulo, as escolas técnicas de nível médio estão presentes em 14 cidades da região do Vale do Paraíba-SP e Litoral Norte, sendo essas: Caçapava; Cachoeira Paulista; Caraguatatuba; Cruzeiro; Guaratinguetá, Jacareí; Lorena; Pindamonhangaba; São José dos Campos; Taubaté; Ilhabela; Piquete; São Sebastião; Ubatuba. A oferta de cursos e número de estudantes variam de acordo com a realidade de cada local, considerando as características sociais e econômicas dos municípios, bem como a necessidade de qualificação de mão de obra para o comércio e/ou indústrias, por exemplo.

Tais escolas oferecem modalidades de ensino médio (com itinerário formativo ou integrado a um curso técnico) e cursos técnicos modulares, como Administração, Enfermagem, Nutrição e Dietética, Logística, Marketing, Edificações, Mecânica, Informática, entre outros. Os cursos técnicos modulares possuem uma duração que pode ser de um ano, um ano e meio ou dois anos. As modalidades de ensino médio, com duração de três anos, podem ser de período integral ou de meio período (normalmente matutino) (Centro Paula Souza, 2023). A faixa etária dos(as) estudantes varia desde adolescentes, estudantes do ensino médio (integrado ou concomitante) e que buscam o primeiro emprego, até adultos, que procuram certificados para aprimorar suas qualificações e, assim, ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho.

Pesquisas sobre o perfil discente das escolas técnicas mostraram que aproximadamente 10% dos(as) estudantes não tinham acesso à *internet*, durante a pandemia (Centro Paula Souza, 2020). Para estes(as) estudantes, foram distribuídos *chips* de *smartphones*, com pacote de dados móveis incluso. Porém, conforme Nascimento *et al.* (2020, p.13) ressaltam, a disponibilização de *chips* auxiliou apenas pouco mais de um terço de alunos do ensino médio em escolas públicas; demonstrando a necessidade de investimentos para a promoção do ERE e da inclusão digital.

Assim, para desenvolver esta pesquisa optamos pela realização de um estudo de caso, que segundo Gil (1995) define-se por algumas fases, como: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) elaboração do relatório. Neste contexto, o instrumento de pesquisa utilizado para a coleta/produção de dados foi um questionário *online*, aplicado no período de 28/11/2022 a 22/12/2022, sendo disponibilizado por um link do *Google Forms*, que direcionava para 17 questões – sendo 15 fechadas e 2 abertas. A princípio, o questionário foi enviado para todos(as) coordenadores(as) pedagógicos(as) das

escolas técnicas localizadas em cidades da região do Vale do Paraíba-SP e fora solicitado que compartilhassem o questionário com os(as) docentes nas unidades em que trabalham.

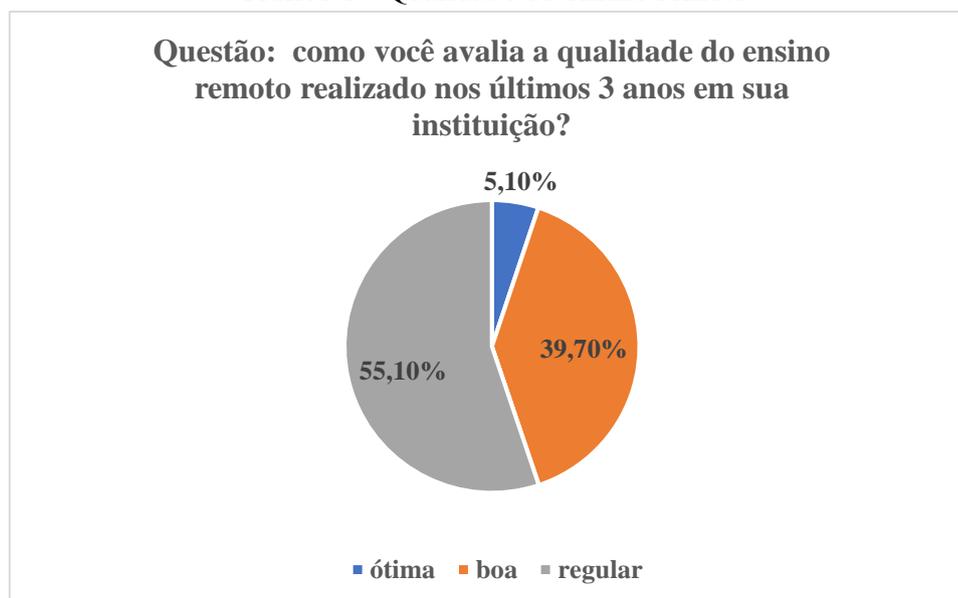
Em nossa pesquisa, obtivemos a participação de 156 docentes e, portanto, temos como recorte, os dados circunscritos à realidade das escolas técnicas das cidades de Caçapava, Cruzeiro, Cachoeira Paulista, Lorena, Guaratinguetá, Jacareí, Pindamonhangaba, São José dos Campos e Taubaté. Tais dados foram analisados e discutidos à luz de referenciais teóricos atrelados à formação de professores, qualidade e uso de tecnologias na educação; que serão apresentados na sequência.

4 QUALIDADE NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PERCEPÇÕES DOCENTES EM DESTAQUE

Os dados obtidos foram organizados e serão discutidos a partir de três eixos analíticos, são eles: 1) Qualidade do ensino remoto 2) O uso de tecnologias digitais na educação; 3) Interações nas aulas em tempos de pandemia.

Em relação ao primeiro eixo analítico – qualidade do ensino remoto –, observamos que:

Gráfico 1 - Qualidade do ensino remoto



Fonte: acervo da pesquisa (2022)

Os dados revelaram as percepções de 156 docentes em relação à qualidade do ensino remoto, considerando suas realidades de atuação em escolas técnicas que ficam localizadas no

Vale do Paraíba-SP. A respeito, 14,1% avaliaram como ótima; 60,3% como boa e 25,6% como regular.

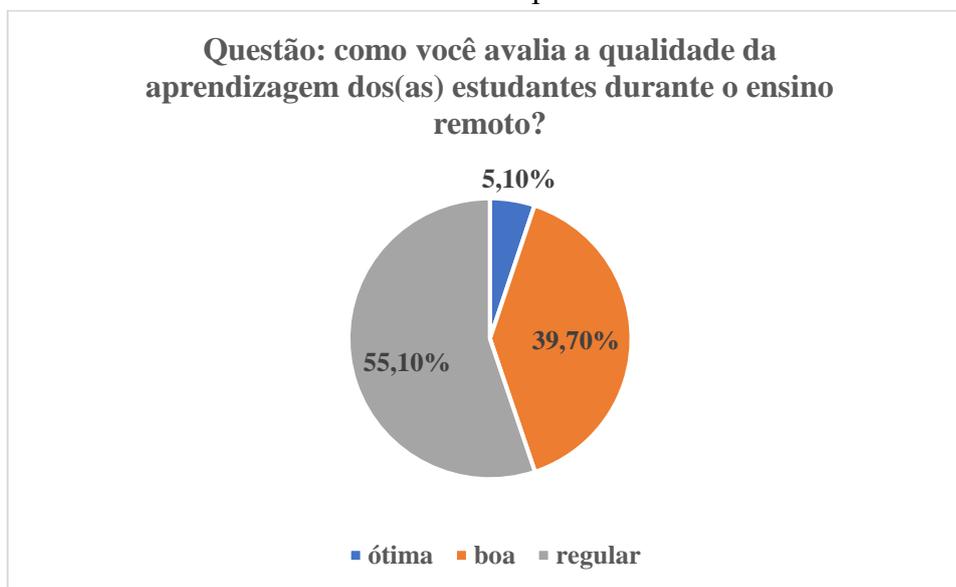
Segundo Cunha, Silva e Silva (2020), ao analisar a qualidade do ensino remoto é imprescindível relevar que durante a pandemia, houve dificuldades para sua implementação, visto que havia, por exemplo, dúvidas em relação à metodologia por parte dos professores, bem como, em alguns contextos familiares havia limitação espacial e falta de recursos tecnológicos para o acompanhamento das aulas.

Nesse contexto, interpretamos que traçar uma métrica a respeito da qualidade na educação em tempos de pandemia é muito complexo e relativo. Isso porque, conforme bem expõem Dourado, Oliveira e Santos (2007, p. 24) “a análise da qualidade da educação deve se dar em uma perspectiva polissêmica, envolvendo as condições intra e extraescolares, bem como os diferentes atores individuais e institucionais”.

Pereira *et al.* (2020, p.8) ponderam que a “educação de qualidade é construída com profissionais qualificados, materiais/equipamentos de qualidade, gestão preparada e uma boa estrutura física das instituições públicas no limite democrático”. Assim, tendo esses pressupostos como horizonte, interpretamos com base nos dados obtidos que, apesar de pouco tempo de adaptação para a implementação do ERE, na percepção dos(as) docentes participantes pondera-se que a qualidade deste ensino foi considerada satisfatória.

Contudo, no que diz respeito especificamente à avaliação da qualidade da aprendizagem dos(as) estudantes durante o ERE, os(as) professores(as) responderam que:

Gráfico 2 – Qualidade da aprendizagem dos(as) estudantes das escolas técnicas do Vale do Paraíba – SP na pandemia



Fonte: acervo da pesquisa (2022)

Ao observarmos os dados, vimos que a qualidade da aprendizagem dos(as) estudantes no ERE foi considerada regular por mais da metade dos(as) docentes participantes. Nas questões abertas, eles(as) explicaram que o fato da maioria dos cursos ofertados nas escolas técnicas serem ‘práticos’ trouxe algumas repercussões na qualidade da aprendizagem durante o ensino remoto, por não ter a mesma dinâmica do ensino presencial.

Na mesma direção, Calvalcante Junior *et al.* (2021) ao analisarem as percepções de docentes em relação ao processo de ensino e de aprendizagem nas aulas remotas, apontam que a redução de custos com transporte e a possibilidade de gravação das aulas aparenta ser um aspecto positivo. Por outro lado, destacam que pode ter uma parcela de alunos(as) prejudicados(as), visto a falta de acesso à internet, entre outros fatores. Assim, entendemos que se faz assertiva a argumentação de Almeida, Fernandes Junior e Goi (2019) de que, somente a disponibilização de tecnologias digitais para a educação não é suficiente, pois é necessário evidenciar o currículo com a sua aplicação, oportunizando uma formação crítica e reflexiva.

Enfim, analisamos nesta pesquisa que o debate acerca da qualidade da educação durante o ERE, se dá atrelado a ambiguidades, pois na medida em que foi compreendida como um processo propositivo e satisfatório, foi avaliada sob um prisma diferente no que diz respeito à aprendizagem dos(as) estudantes. Logo, os resultados evidenciam que a análise da qualidade da educação, além de ser complexa, trata-se de uma perspectiva polissêmica (Dourado;

Oliveira; Santos, 2007) e que envolve múltiplas dimensões, conforme já apontado por Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005).

No que diz respeito ao segundo eixo analítico – o uso das tecnologias digitais na educação –, os(as) participantes responderam se tiveram alguma formação relacionada à utilização de novas tecnologias durante o período pandêmico. Do conjunto de dados obtidos, 59% dos(as) docentes afirmaram que tiveram alguma formação e 41% não tiveram. Mais especificamente, os(as) participantes, em sua maioria, disseram ter tido apoio da gestão escolar, por exemplo, para estudos sobre metodologias ativas.

Cabe mencionarmos que as metodologias ativas de aprendizagem foram utilizadas nas aulas remotas pela maioria dos docentes (97,4%), ao passo que apenas 2,6% não as utilizaram. Estes dados demonstram a importância e o aumento da aplicação dessas metodologias na busca de favorecer os processos de ensino e de aprendizagem na relação entre docentes e estudantes. Especificamente, notamos que no caso dos cursos técnicos, esta prática revelou-se ainda mais importante na tentativa de minimizar os danos na aprendizagem pela impossibilidade de aulas em laboratórios específicos, como o Laboratório de Mecânica ou de Edificações, por exemplo. Essa afirmação foi reforçada pela pesquisa realizada por Rondini, Pedro e Duarte (2020, p.46), na qual os professores participantes disseram ter mais dificuldade para elaborar atividades de matérias que requerem o desenvolvimento de soluções práticas e de situações-problema, como em componentes polivalentes ou que envolvem cálculos matemáticos.

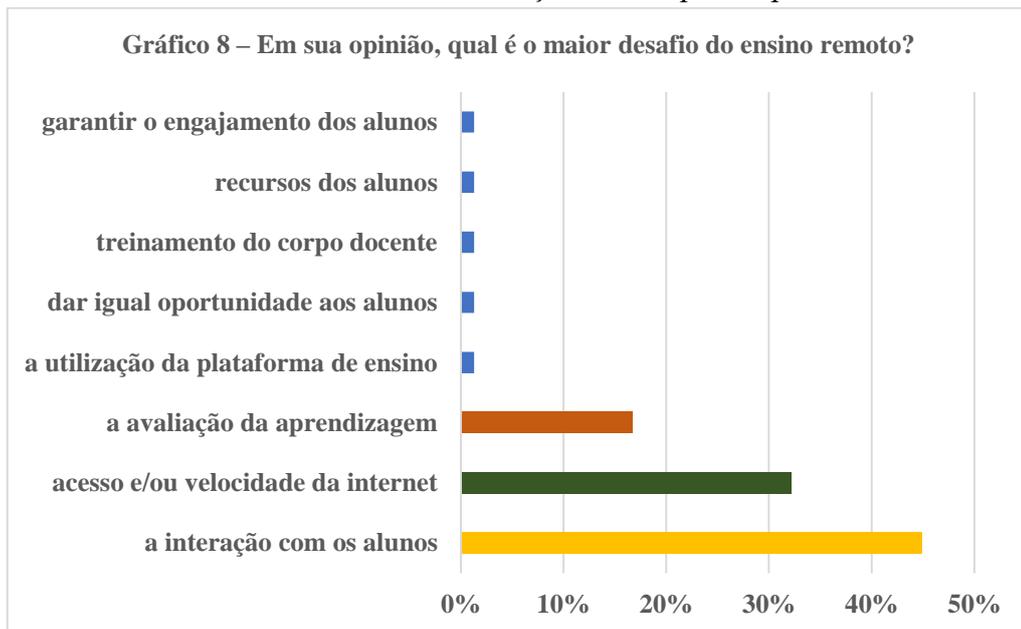
Portanto, na presente pesquisa, os(as) docentes afirmaram que as tecnologias digitais contribuem para a aprendizagem dos(as) estudantes, principalmente porque favorece a interdisciplinaridade e contextualização do conteúdo, a partir da utilização de diferentes recursos, como vídeos, filmes, jogos *online* etc. Tais dados corroboram com as investigações de Santos, Marques e Moura (2021) que também evidenciaram que durante a pandemia, em geral, houve um crescimento em relação ao uso das tecnologias digitais por parte de muitos professores e professoras, isso porque, tornou-se uma preocupação promover um ensino remoto de qualidade.

No terceiro eixo analítico – interações nas aulas em tempos de pandemia –, os(as) docentes tiveram percepções variadas pois, 15,40% consideraram ótima, 51,30% viram como boa e 33,30% avaliaram como regular. Sobretudo, justificaram que apesar das tecnologias

digitais serem importantes, a interação presencial é muito mais significativa, visto que os diálogos entre docentes-estudantes e dos(as) próprios(as) estudantes entre si, são mais intensos.

Nesta pesquisa, a questão da interação nas aulas remotas se mostrou tão fundamental, que entre os desafios educacionais em tempos de pandemia, este aspecto foi considerado um motivo de relevante preocupação, conforme ilustra o próximo gráfico.

Gráfico 3 – Desafios da educação em tempos de pandemia



Fonte: acervo da pesquisa (2022)

Os dados obtidos vão ao encontro da pesquisa de Lima e Chaquime (2023, p.11) que também explicitam que “a falta de contato presencial trouxe a insegurança em saber se o estudante que está ‘presente’ atrás da tela do computador está realmente participando, aprendendo [...]”.

Em nossa análise, chamamos atenção para uma congruência, entre os desafios de interação e acesso à internet que, na percepção dos(as) docentes, são aspectos correspondentes pois, não apenas a timidez de abrir as câmeras prejudica a interação no ensino remoto, como, também, a falta de recursos adequados e de acesso à uma internet com boa velocidade, pelos estudantes, acabam por prejudicar as conversas síncronas.

De acordo com Gomes, Sant’Anna e Maciel (2020, p.79189) problemas no acesso à internet, dificuldades de aprendizagem pela falta de adaptação à metodologia remota, falta de

motivação, utilização somente do celular como ‘sala de aula virtual’ e ainda a falta de interação presencial com os professores, são desafios marcantes deste período.

A pandemia trouxe à tona a urgente necessidade de pensar políticas públicas que garantam um ensino para todos, suprindo as necessidades dos diferentes contextos nacionais, a fim de garantir uma educação de qualidade, equitativa e acessível a todos os estudantes, independentemente das suas circunstâncias individuais ou sociais. Isso requer um esforço conjunto para superar as limitações do modelo atual e desenvolver soluções mais eficazes, que promovam um ambiente educacional mais inclusivo, propício ao pleno desenvolvimento dos educandos e ao seu preparo para o exercício da cidadania (Cunha; Silva, 2020).

Em síntese, os resultados da pesquisa demonstraram que o ERE nas escolas técnicas em destaque foi considerado adequado e regular na percepção dos(as) docentes participantes. Na mesma direção, eles(as) apontaram que o uso das tecnologias digitais e uma prática respaldada por metodologias ativas foram fundamentais para a realização das aulas remotas, apesar de que muitos desafios, como a interação entre docente-estudante, tenham sido insuficientes.

5 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, buscamos compreender as percepções de docentes em relação à qualidade do ensino remoto, mediado por tecnologias digitais, em escolas técnicas de nível médio e públicas de nove cidades localizadas na região do Vale do Paraíba, interior paulista, Brasil.

Destacamos que a pandemia da Covid-19 impactou intensamente a educação, uma vez que, respeitando as orientações para o isolamento físico e social, a escola, bem como outros setores, foi fechada. Em consequência, por meio dos desafios de implementação do Ensino Remoto Presencial, observamos que muitas desigualdades sociais colocaram em xeque questões que envolvem o debate da qualidade na educação.

Em relação aos dados coletados durante a pesquisa, verificamos que as escolas técnicas também precisaram se adaptar ao ensino 100% remoto, em um período de aproximadamente 30 dias, visando cumprir decretos e deliberações estaduais, publicadas em 2020. As escolas em destaque optaram por utilizar a plataforma *Microsoft Teams* como ambiente tecnológico para o teletrabalho e as aulas remotas. Nesse sentido, em sua maioria, docentes e estudantes receberam

orientações e treinamentos para a utilização dessa ferramenta digital por meio de vídeos, tutoriais, cursos e/ou cartilhas disponibilizadas pelas instituições.

Nas percepções dos docentes, o período mais desafiador do Ensino Remoto Presencial foi seu início, dado as dificuldades de docentes e estudantes com acesso à *internet* de qualidade e a bons recursos como computadores/*smartphones*. Além disso, o desgaste emocional também foi observado por todos(as) docentes, devido à pouca interação nas aulas remotas.

Em suma, a partir da análise das percepções docentes, compreendemos que esta pesquisa traz reflexões importantes sobre o Ensino Remoto Presencial, que podem contribuir como indicadores para analisar a qualidade da educação em tempos de pandemia. Reconhecemos que esse debate é lacunar, por isso, ressaltamos a importância do desenvolvimento de outras pesquisas na direção de uma análise, não só quantitativa, mas também qualitativa, de variadas dimensões que desenham a qualidade da educação brasileira, que desde sempre se faz em contextos diversos, permeados por diferentes realidades e desigualdades sociais, que precisam estar em primeiro plano nos debates e na tessitura das políticas públicas de educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. C. D., FERNADES JUNIOR, A. M.; GOI, V. M. El uso de las tecnologías digitales em las escuelas: un estudio en los informes de políticas públicas brasileñas. **Educação**, Santa Maria [online], n. 44, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/36752>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CENTRO PAULA SOUZA (CPS). **Estratégias de gestão para a pandemia da Covid-19**. 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/publicacoes/>. Acesso em: 26 de nov. 2022.

CENTRO PAULA SOUZA (CPS). **Todos os cursos técnicos oferecidos**. 2023. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/etec/cursos-oferecidos-pelas-etecs/>. Acesso em: 25 de fev. 2023.

CAVALCANTE JUNIOR, F. C. *et al.* Percepção dos docentes sobre o processo de ensino e aprendizagem nas aulas remotas na pandemia da Covid-19. **Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti**, v. 11, n. 18, p. 94-106, 2021. Disponível em: <https://saberhumano.emnuvens.com.br/sh/article/view/484>. Acesso em: 18 fev. 2023.

CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 27-37, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/40014>. Acesso em: 30 jan. 2023.

DAVOK, D. F. Qualidade em educação. **Avaliação**, v. 12, n. 3, p. 505-513, set./2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/TfPxxvYmL6vMpKMFnpJnzbTF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 fev. 2023.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F.; SANTOS, C. A. **A qualidade da educação: conceitos e definições**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/td/article/view/3848/3539>. Acesso em: 06 fev. 2023.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Cadernos Cedes**, v. 29, n. 78, p. 201-215, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Ks9m5K5Z4Pc5Qy5HRVgssjg/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 06 fev. 2023.

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS (EMTU). **Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte**, 2022. Disponível em: <https://www.emtu.sp.gov.br/emtu/institucional/quem-somos/vale-do-paraiba-e-litoral-norte.fss>. Acesso em: 03 jan. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos e pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1995.

GOMES, M. A.; SANT' ANNA, E. P. A.; MACIEL, H. M. Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 79175-79192, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18428>. Acesso em: 18 fev. 2023.

LIMA, J. J.; CHAQUIME, L. P. Aprendizagem da docência na pandemia: tecnologias no exercício da profissão. **Dialogia**, n. 44, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/24032>. Acesso em: 6 set. 2023.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Qualidade. 2023. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/qualidade/>. Acesso em: 24 fev. 2023.

NASCIMENTO, P. M. *et al.* **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39779>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

NEVES, V. N. S.; ASSIS, V. D. A.; SABINO, R. N. Ensino remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: estado da arte. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, v. 3, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/5271/4049>. Acesso em: 06 fev. 2023.

PEREIRA, R. F. *et al.* Qualidade na educação: uma discussão teórica sobre o sistema educacional brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4341/4548>. Acesso em: 14 fev. 2023.

RIBEIRO, V. M.; RIBEIRO, V. M.; GUSMÃO, J. B. Indicadores de qualidade para a mobilização da escola. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 227-251, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/nrRVkXcdGrsqQJhRHVbjJML/?lang=pt#>. Acesso em: 18 fev. 2023.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas – Educação**, v.10, n.1, p. 41-57, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085/4128>. Acesso em: 30 jan. 2023.

SANTOS, F.; MARQUES, H. J.; MOURA, M. A. D. Avaliação da aprendizagem e ensino remoto: o que dizem os professores? **Linhas Críticas**, n.27, p. 1-20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/39019>. Acesso em: 05 fev. 2023.

VALE do Paraíba e região ultrapassam a marca de 3 milhões de habitantes, mostra prévia do Censo 2022. **Portal G1, Vale do Paraíba e região**. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2022/12/28/vale-do-paraiba-e-regiao-ultrapassam-a-marca-de-3-milhoes-de-habitantes-mostra-previa-do-censo-2022.ghtml>. Acesso em: 03 jan. 2023.

Submetido em: 29/07/2023
Aprovado em: 14/09/2023