

**USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO REMOTA:
UMA ANÁLISE A PARTIR DA PERSPECTIVA DA RACIONALIDADE
HERMENÊUTICA**

***USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN TIEMPOS DE EDUCACIÓN REMOTA:
UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA RACIONALIDAD HERMENÉUTICA***

***USE OF DIGITAL TOOLS IN TIMES OF REMOTE EDUCATION: AN ANALYSIS
FROM THE PERSPECTIVE OF HERMENEUTIC RATIONALITY***



Maria Porcina de Macedo SANTOS¹
e-mail: porcinamacedo@gmail.com



Meirylane Lopes da SILVA²
e-mail: meirylane_lopes@hotmail.com



Tânia Rodrigues PALHANO³
e-mail: taniarpalhano@gmail.com

Como referenciar este artigo:

SANTOS, M. P. M.; SILVA, M. L.; PALHANO, T. R. Uso das ferramentas digitais em tempos de educação remota: Uma análise a partir da perspectiva da racionalidade hermenêutica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023022, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riace.v18i00.17011>



| Submetido em: 21/07/2022
| Revisões requeridas em: 16/01/2023
| Aprovado em: 05/02/2023
| Publicado em: 04/05/2023

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli
Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa – PB – Brasil. Mestranda em Educação.

² Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa – PB – Brasil. Doutoranda em Educação.

³ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa – PB – Brasil. Docente do Departamento de Educação e do Programa de Pós-graduação em Educação. Pós-Doutorado em Educação.

RESUMO: Este artigo discute o uso das ferramentas digitais no período da educação remota emergencial implementada na pandemia de COVID-19 e a necessidade de reconstrução dos sentidos das tecnologias na educação à luz da racionalidade hermenêutica. Para isso, recorre-se a uma revisão bibliográfica objetivando apresentar a racionalidade hermenêutica como uma possibilidade de compreensão teórico-conceitual acerca do uso das tecnologias digitais no ensino remoto. Com base na pesquisa realizada, foi possível concluir que a utilização das ferramentas digitais analisadas sob a perspectiva da racionalidade hermenêutica permite trazer a historicidade e a linguagem como base para acesso ao mundo e para o desenvolvimento dos educandos por meio da compreensão e do diálogo, em um processo de encadeamento semântico entre a tradição e a inovação do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Ferramentas digitais. Ciberespaço. Educação remota. Racionalidade hermenêutica.

***RESUMEN:** Este artículo discute el uso de las herramientas digitales en el período de educación a distancia de emergencia implementada en la pandemia de COVID-19 y la necesidad de reconstruir los significados de las tecnologías en la educación a la luz de la racionalidad hermenéutica. Para esto, se utiliza una revisión bibliográfica con el objetivo de presentar la racionalidad hermenéutica como posibilidad de comprensión teóricoconceptual sobre el uso de las tecnologías digitales en la educación remota. A partir de la investigación realizada se pudo concluir que el uso de herramientas digitales analizadas desde la perspectiva de la racionalidad hermenéutica permite traer la historicidad y el lenguaje como base para el acceso al mundo y para el desarrollo de los estudiantes a través de la comprensión y el diálogo, en un proceso de vinculación semántica entre la tradición y la innovación del conocimiento.*

***PALABRAS CLAVE:** Herramientas digitales. Ciberespacio. Educación remota. Racionalidad hermenéutica.*

***ABSTRACT:** This article discusses the use of digital tools in the period of emergency remote education implemented in the COVID-19 pandemic and the need to reconstruct the meanings of technologies in education in the light of hermeneutic rationality. For this, a bibliographical review is used aiming to present the hermeneutic rationality as a possibility of theoretical-conceptual understanding about the use of digital technologies in remote teaching. Based on the research carried out, it was possible to conclude that the use of digital tools analyzed from the perspective of hermeneutic rationality allows bringing historicity and language as a basis for access to the world and for the development of students through understanding and dialogue, in a process of semantic linkage between tradition and knowledge innovation.*

***KEYWORDS:** Digital tools. Cyberspace. Remote education. Hermeneutical rationality.*

Introdução

A proposta desta produção é fazer uma reflexão sobre o uso das ferramentas digitais em tempos de educação remota no Brasil à luz da racionalidade hermenêutica. Para isso, comporta uma revisão bibliográfica sobre o tema e elenca elementos que compõem a construção da dissertação de mestrado de uma de suas autoras. Assim, debate-se sobre a emergência da virtualidade no processo de ensino e aprendizagem e é apresentada a racionalidade hermenêutica como uma possibilidade de compreensão teórico-conceitual acerca do uso das tecnologias digitais no ensino remoto.

Em vias iniciais, é preciso compreender o contexto que foi berço para a origem do estudo que aqui se apresenta. Os anos marcados pelo enfrentamento à pandemia da COVID-19 trouxeram grandes perdas para a sociedade, o que foi observado nos mais diversos âmbitos. Essa realidade não foi diferente quanto ao sistema de educação, que, com os desafios emergentes, viu-se frente à necessidade de reinventar e de ressignificar os processos de ensino e aprendizagem no contexto de distanciamento social, assumindo outros espaços de veiculação e de interação a fim de reduzir os impactos causados por esse cenário.

Ao debruçar-se sobre esse espaço-tempo na educação, este artigo perpassa os entrelaçamentos entre educação e tecnologia, evidenciando como se caracterizou o ensino remoto emergencial e quais foram os desafios enfrentados por docentes e discentes, tendo como corpus de análise o ambiente da sala de aula virtual possibilitada por meio do *Google Meet*, *Google Classroom* e *WhatsApp*, ferramentas digitais que, no período da pandemia da COVID-19, passaram a ser utilizadas como espaços de aprendizagem escolar.

A partir dessa compreensão, contextualizada em um período atípico no sistema educacional, busca-se apontar a racionalidade hermenêutica como base para mostrar e justificar não só as questões metodológicas, mas o sentido do ser no mundo virtual, demonstrando que as ferramentas digitais podem contribuir, de forma efetiva, para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

O tema retratado encontra relevância não somente pelo uso cada vez mais acentuado de ferramentas digitais nos processos de ensino e aprendizagem, mas, sobretudo, mediante à proporção que tomou o ensino remoto no período pandêmico, tornando necessário refletir acerca das práticas educativas que se concretizaram e se concretizam nesses espaços e se eles contribuem para o desenvolvimento das potencialidades dos discentes e da capacidade destes de indagar, de refletir, de produzir sentido e conhecimento a partir dessas experiências de aprendizagem.

Quanto à estrutura do presente estudo, inicialmente são expostas algumas considerações sobre o ensino remoto, apontando a base normativa da implementação dessa modalidade de ensino no Brasil durante a pandemia. Em seguida, é apresentada uma discussão sobre o ensino remoto emergencial e os novos espaços de aprendizagem que se destacaram nesse período. Por fim, discorre-se acerca da racionalidade hermenêutica, apresentando-a como uma perspectiva para compreender e potencializar a utilização das ferramentas digitais dentro desse contexto emergencial e para além dele.

Considerações sobre o ensino remoto

Com a pandemia causada pelo novo coronavírus (COVID-19)⁴, iniciada no ano de 2020, o setor educacional precisou se reinventar do dia para a noite, pois uma das medidas para conter a propagação do vírus nas escolas foi a suspensão das aulas presenciais como forma de frear a transmissão, que se dava, principalmente, através do contato social. Assim, de forma imediata e inesperada, as escolas dos países que apresentaram casos de contaminação por COVID-19 precisaram suspender suas atividades presenciais.

Para que os estudantes não ficassem sem aulas, o cenário educacional passou por uma transição: do espaço presencial para o virtual. Devido ao caráter emergencial, coube ao Estado, responsável por promover o ensino público, adotar o ensino remoto como uma solução momentânea para tentar diminuir os impactos da pandemia na educação. Dessa forma, a adoção do uso das novas tecnologias se tornou essencial para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem.

No caso do Brasil, a implementação foi reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e pelo Ministério da Educação (MEC), que atribuíram validade à carga horária das atividades síncronas e assíncronas⁵ desenvolvidas durante a pandemia por meio dessa modalidade de ensino.

O ensino remoto, modelo adotado no período pandêmico, é caracterizado por fazer uso de meios tecnológicos em diferentes contextos e espaços educacionais, além de dispor de diferentes estratégias didáticas, podendo inclusive utilizar-se de metodologias ativas de aprendizagem.

⁴ A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Foi descoberta em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan – China, e tornou-se uma pandemia pouco tempo depois.

⁵ Entende-se por aprendizagem assíncrona aquela cuja interação entre os participantes não ocorre, necessariamente, ao mesmo tempo. Em oposição, as atividades síncronas proporcionam a interação em tempo real, instantaneamente. Podemos citar a webconferência, a audioconferência e o *chat*.

Nessa modalidade, é possível que as aulas ocorram de modo síncrono ou assíncrono. No entanto, sejam as aulas ao vivo ou a disponibilização das gravações, elas acontecem nos mesmos dias e horários em que ocorreriam as aulas presenciais. Além disso, o material utilizado nas aulas remotas é criado pelo professor que ministra a disciplina, o que permite considerar as necessidades dos alunos de cada grupo.

A possibilidade de interação entre alunos e professores também é um fator que merece destaque, pois permite que os alunos tirem dúvidas, seja durante as aulas, nos casos das aulas síncronas, ou por outras ferramentas de interação disponibilizadas.

No contexto brasileiro, em 1º de abril de 2020, o Governo Federal editou a Medida Provisória n.º 934 (BRASIL, 2020), que prescrevia normas excepcionais sobre o ano letivo no que dizia respeito à Educação Básica e ao Ensino Superior advindas das medidas adotadas no enfrentamento da pandemia da COVID-19.

Com a vigência dessas normativas, rapidamente as casas de professores e de alunos passaram a compor novas salas de aulas e foi necessária uma adaptação para que isso fosse possível. A partir de encontros síncronos e assíncronos, as aulas no ensino remoto emergencial (ERE) começaram a tomar forma. Todavia, para que houvesse um mínimo de aprendizagem, docentes e discentes precisaram dominar certos conhecimentos tecnológicos, adaptar e selecionar conteúdos, dispor de certos aparelhos, assim como ter acesso a uma rede de internet estável.

O professor, frente ao novo contexto em que precisou desenvolver suas atividades laborais, teve, uma vez mais, que se reinventar, reforçando uma prática cotidiana desse profissional que, não apenas nesse momento, mas recorrentemente, é instado a repensar e reformular suas práticas na busca de superar as falhas presentes na educação brasileira.

Nessa perspectiva, surge outro grande problema: saber fazer uso correto das ferramentas digitais com vistas ao aprendizado escolar, uma vez que o processo de ensino e aprendizagem depende de todos os envolvidos.

Sob esse viés, Senhoras (2021, p. 31-32), ao discutir o uso da tecnologia na educação, assevera que usar corretamente as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) pode ser um caminho por “resultados positivos na perspectiva discente e no fomento do ensino e aprendizagem”. Com o uso adequado das ferramentas digitais, torna-se possível observar, quanto aos estudantes, certa “melhoria da comunicação via tecnologia, o aumento da motivação, a comodidade, o aumento do tempo que pode ser empregado no estudo, etc.” (SENHORAS, 2021, p. 32).

Ainda destacando as contribuições das tecnologias digitais à educação, especificamente no período de isolamento vivenciado, Lenhardt (2020), citada por Senhoras (2021, p. 28), destaca que,

antes da pandemia, já vivenciávamos a onda de metodologias ativas, cultura maker/handson, apoio das tecnologias digitais em aulas presenciais ou no modelo de ensino híbrido e o discurso sobre a necessidade do protagonismo do aluno na aprendizagem. Agora, diante dessa necessidade rápida de transformação decorrente da ausência do espaço físico da sala de aula, a tecnologia digital tornou-se primordial para a manutenção da aprendizagem.

Contudo, mesmo que a implementação do ensino remoto emergencial tivesse como objetivo mitigar os danos e os atrasos ao desenvolvimento educacional dos discentes advindos da impossibilidade da continuidade das aulas presenciais devido à necessidade de distanciamento social, alguns problemas foram evidenciados por esse novo modelo de ensino.

Os desafios que acompanharam a efetivação dessas novas salas de aula em ambiente virtual passaram a falta de preparo dos docentes para utilizar as ferramentas digitais e para se integrarem ao novo espaço de trabalho educativo; a falta de dispositivos eletrônicos ou de acesso à internet para participar das aulas, o que foi vivenciado tanto por alunos quanto por professores, entre outros fatores que aprofundaram ainda mais as disparidades no acesso à educação motivadas pela desigualdade social.

A efetividade da aprendizagem também se mostrou obstaculizada nesse período. Tal realidade fica evidenciada quando, por exemplo, os alunos realizam atividades paralelas no momento da aula ou quando estes, pela possibilidade de deixarem suas câmeras desligadas, conectam-se às aulas, mas não a acompanham efetivamente. Diante dessas fragilidades, torna-se difícil ao professor assegurar se o estudante participou realmente do momento da aula, já que estar conectado não garante a participação.

Embora se reconheça essas vulnerabilidades, as quais podem impactar nos processos de ensino e aprendizagem, deve-se reconhecer que as TDIC foram essenciais para o processo educacional em tempos de pandemia em todo o mundo.

Imerso nesse novo processo formativo nas redes digitais, sem que houvesse tempo hábil para que obtivesse a formação devida, o docente precisou rapidamente se reinventar, a usar materiais pedagógicos virtuais e ferramentas digitais, as quais, certamente, subsistirão como estratégias educativas voltadas à educação no pós-pandemia, a exemplo do *Google Meet*, *Google Classroom* e *WhatsApp*.

Novos espaços de aprendizagem em tempos de pandemia

No período de implementação da educação emergencial remota, os docentes tiveram que criar novos espaços de aprendizagem, reorganizando suas aulas para o formato remoto, tendo suas atividades mediadas pela tecnologia, porém orientadas pelos princípios da educação presencial.

Voltando-se à construção de uma definição de tecnologias digitais, Frade (2010, p. 15) elucida que se trata de um conjunto de mídias informacionais e comunicacionais percebidas como o “conjunto de ‘veículos de linguagens’ utilizadas para a comunicação humana, que visam o cumprimento de diferentes interesses e propósitos, de acordo com o público que se pretende atingir”.

Ampliando essa compreensão, Ana Elisa Ribeiro, em verbete incluído no Glossário Ceale, publicado pela UFMG (2014), infere que

tecnologia digital é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores.

A tecnologia digital, compreendida sob essa perspectiva, tem lançado grandes desafios aos processos de ensino e aprendizagem, como, por exemplo, apropriar-se dos saberes que se encontram em constante mudança.

De acordo com Lévy (2010), os processos de aprendizagem, que são agenciados pelo mundo tecnológico, têm passado por algumas mudanças qualitativas. O autor, ao questionar acerca de como manter as práticas pedagógicas atualizadas diante dos novos processos de transmissão de conhecimento, esclarece que não se trata de

usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de *acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização* que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais e, sobretudo, os papéis de professor e aluno (LÉVY, 2010, p. 174, grifos do autor).

Assim, percebemos que as tecnologias digitais presentes no cotidiano dos discentes já estão se inserindo e modificando as práticas pedagógicas. O conhecimento de linearidade do texto também foi alterado, bem como o procedimento de leitura e escrita.

Esses novos espaços de aprendizagem contribuíram, de forma significativa, para a transformação das práticas de linguagem, uma vez que esses espaços nos fizeram refletir sobre o aprimoramento das múltiplas linguagens decorrentes da cibercultura.

O ciberespaço como elemento fundamental para o ensino remoto de caráter emergencial em tempos de pandemia

Os recursos digitais, sistemas computacionais e ferramentas de comunicação já fazem, concretamente, parte do mundo educacional. Estes recursos, não só fazem parte do contexto educacional, mas se tornaram acessórios indispensáveis na realização das ações cotidianas.

Esse mundo de tecnologias e ferramentas digitais tomou uma grande proporção no cenário educacional em meio à pandemia do coronavírus e um novo espaço informacional e de operações tecnológicas se sobressaiu: o ciberespaço. A partir deste, nasceram novas formas de viver e de se expressar, dando forma a um conjunto de práticas culturais: a cibercultura.

Segundo aponta o filósofo Lévy, em sua obra *Cibercultura* (2010, p. 17):

O termo ciberespaço especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Logo, as atividades desenvolvidas no ciberespaço, de acordo com Lévy (2010), têm como objetivo promover a produção cultural de uma sociedade: a cibercultura. Segundo o mesmo autor, a cibercultura designa “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LEVY, 2010, p. 17) e atua, como explica Lemos (2004), como dinamizadora cultural a partir da noção de que é capaz de promover uma transformação e, conseqüentemente, troca de conhecimentos em processos cooperativos.

No ciberespaço, o professor assume o papel de mediador, isto é, passa a ser um integrante do grupo que tem como função orientar e direcionar as discussões, com o intuito de fazer com que os alunos consigam atingir os objetivos de aprendizagem de maneira autônoma e responsável. Para isso, o docente deve promover estratégias capazes de estimular e de promover a comunicação entre o grupo, construindo coletivamente o saber.

Cordeiro (2020, p. 04), ao discutir essa questão, elucida que o avanço das tecnologias digitais

possibilitou a criação de ferramentas que podem ser utilizadas pelos professores em sala de aula, o que permite maior disponibilidade de informação e recursos para o educando, tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador. O uso das ferramentas tecnológicas na educação deve ser vista sob a ótica de uma nova metodologia de ensino, possibilitando a interação digital dos educandos com os conteúdos, isto é, o aluno passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam a utilizar os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação.

No contexto do ensino remoto, algumas ferramentas digitais foram essenciais para a mediação do ensino. Dentre elas, destacamos neste estudo o *Google Classroom*, o *Google Meet* e o *WhatsApp*.

O *Google Classroom* (ferramenta assíncrona e gratuita) ou *Google sala de aula* é um ambiente que possibilita a comunicação entre estudantes e professores em uma sala de aula virtual. Por se tratar de uma ferramenta assíncrona, alunos e professores não necessariamente precisam estar conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas. Dessa forma, o aluno tem liberdade para acessar os conteúdos a qualquer momento. Já o professor pode agendar o horário em que a publicação será postada na plataforma, programando seu tempo da melhor forma possível.

No *Google Classroom*, é possível criar turmas, partilhar documentos, indicar tarefas e agenciar discussões. Por meio da criação de tópicos, o professor organiza suas aulas, podendo fazer uso do compartilhamento de documentos, áudios, vídeos, *links* entre muitas outras coisas, como, por exemplo, a realização de exercícios com notas e *feedback*.

Para Dotta *et al.* (2013), é fundamental para a concretização do processo de ensino alternar na mediação da aprendizagem, combinando ferramentas síncronas e assíncronas, com o intuito de inovar e melhorar a qualidade do ensino remoto. Nessa direção, o *Google Meet* apresenta-se como proposta para mediação síncrona por ser uma ferramenta usada como um serviço de comunicação por videoconferência.

No contexto da pandemia do coronavírus, o *Google Meet* foi essencial para que se desse continuidade às aulas e fosse diminuída a perda causada pela COVID-19, transformando-se em salas de aulas virtuais e dando condições para que houvesse uma interação professor-aluno em tempo real. Esta ferramenta de encontros síncronos foi utilizada por muitos professores, desde a Educação Básica ao Ensino Superior, dada a sua facilidade de acesso.

Já o *WhatsApp* é uma ferramenta multiplataforma de chamadas instantâneas de voz e de vídeo. Com ele, o usuário pode enviar mensagem de texto, vídeos, imagens, arquivos e fazer ligações e chamadas de vídeo grátis, precisando apenas estar conectado a uma rede de internet. De acordo com Mattar (2014), o *WhatsApp* é uma ferramenta de comunicação rápida e promissora de uso como uma plataforma de apoio à educação, por possibilitar o envio de textos, imagens, sons e vídeos e a criação de grupos de usuários.

Nessa direção, destaca-se a facilidade que docentes e discentes têm para o uso do *WhatsApp*, assim como a maior possibilidade de acesso pelas classes menos favorecidas desta ferramenta. Durante as atividades remotas emergenciais, o *WhatsApp* foi uma alternativa muito utilizada por docentes de todo o Brasil, devido a sua praticidade e acessibilidade, assim como por conta de sua rapidez na forma como a comunicação acontece. Vale lembrar que as atividades desenvolvidas por meio do *WhatsApp* ocorrem através da comunicação síncrona e assíncrona.

A utilização em caráter emergencial das ferramentas digitais sob a perspectiva da racionalidade hermenêutica

Diante da diversidade de ferramentas tecnológicas que passaram a ser utilizadas no âmbito educacional, sobretudo no período de pandemia, torna-se necessário discutir a possibilidade de se alcançar uma função reconstrutiva e aprendente por meio do entrelaçamento pedagógico entre educação e tecnologia, tendo em vista que o fato de se utilizar tecnologia em processos de ensino e aprendizagem não é capaz de, por si só, efetivar mudanças na educação.

Para que seja possível alcançar processos benéficos à aprendizagem por meio da apropriação das ferramentas tecnológicas, é necessário pensar em uma perspectiva de reconstrução dos sentidos da tecnologia na educação, possibilitando que os alunos se tornem protagonistas em seu processo de aprendizagem.

Sob essa perspectiva, faz-se relevante priorizar a qualidade e a compreensão das informações acessadas mais que a quantidade e a velocidade com a qual se tem acesso a elas, objetivando não apenas dominar a tecnologia como instrumento, mas, por meio dela, desenvolver novas experiências de aprendizagem e de conhecimento, buscando o autodesenvolvimento e a atribuição de sentido ao mundo concreto.

É norteada por essa perspectiva que a compreensão hermenêutica, analisada à luz de Heidegger (2013, 2014) sobre compreensão e de Gadamer (2008) sobre linguagem, é

abordada neste estudo como um caminho para refletir acerca da virtualidade emergencial do processo de ensino e aprendizagem, por possibilitar o entendimento da dimensão plural da realidade perpassada pelos avanços das ferramentas tecnológicas.

Como aponta Hermann (2002, p. 29), “abrir novas possibilidades de reflexão é basicamente o desafio de uma abordagem hermenêutica”. Nessa direção, almeja-se, com a racionalidade hermenêutica, a apropriação de um espaço de busca de sentido e de produção significativa do conhecimento por meio da educação remota, a qual é constituída no diálogo mediado pelas tecnologias.

Sob a perspectiva da racionalidade hermenêutica, a compreensão torna-se uma questão de extrema importância por alterar essencialmente aquilo que é compreendido. Para Heidegger (2013), a compreensão é entendida como uma forma de ser no mundo, redirecionada para a existência. Nesse sentido, Adams e Junges (2013, p. 50) reafirmam esta mudança sugerida por Heidegger (2013) ao discorrerem que

o compreender, neste sentido, não se constitui na apreensão de um fato de linguagem, de um texto, de um discurso ou da vida de outrem, mas enquanto condição de possibilidade de ser e existir; é desde sempre um projetar do Ser-aí⁶ lançado e situado no mundo.

Assim, “a hermenêutica torna-se existencial. Ela se volta para a existência na medida em que sua função primordial passa a ser a de interpretar o *Dasein*⁷ em seu próprio modo de ser, isto é, em sua existência” (FERREIRA, 2019, p. 86). Heidegger justifica esta necessidade de mudança porque “não nos compreendemos hermeneuticamente, e sim, aceitamos o que a tradição nos diz” (SCHMIDT, 2014, p. 97).

Segundo Heidegger (2013), a hermenêutica deixa acessível ao *Dasein* o seu próprio ser, “sua existência fática, evitando, com isso, que se perca no que a tradição impõe e o atinge” (FERREIRA, 2019, p. 87). Dessa forma, Heidegger (2013) compreende que o *Dasein* não apenas pode se compreender melhor, mas ser o que compreende, uma vez que, como já mencionado, a compreensão é sempre possibilidade de ser. Para o autor:

A hermenêutica tem como tarefa tornar acessível o ser-aí próprio em cada ocasião em seu caráter ontológico do ser-aí mesmo, de comunicá-lo, tem como tarefa aclarar essa alienação de si mesmo que o ser-aí é atingido. Na hermenêutica configura-se o ser-aí como uma possibilidade de vir a compreender-se e de ser essa compreensão (HEIDEGGER, 2013, p. 21).

⁶Tradução aproximada do termo alemão “dasein”.

⁷Para Heidegger (2014), o *Dasein* é o que o ser tem consigo próprio, cujas características são chamadas de existenciais. É um modo do ser de se relacionar com sua própria existência.

Observa-se assim que “a compreensão do ser não é mediada conceitualmente, mas na totalidade das relações em que o homem está inserido” (PALHANO; SOUZA, 2020, p. 07). A abertura às possibilidades é a abertura constitutiva da compreensão que, de acordo com Heidegger (2014), é a condição propriamente dita para o *Dasein* projetar-se enquanto possibilidades. Desse modo, só teremos uma verdadeira abertura para a compreensão quando, através da linguagem, percebemos que pertencemos a uma tradição. Isto ocorre quando algo nos coloca à prova.

Em relação a Gadamer, este adentra na tradição hermenêutica por refletir sobre as condições sob as quais se realiza a compreensão (PALHANO; SOUZA, 2020). Consoante o filósofo, o conhecimento é fruto de um processo que se dá através da história e da linguagem. Para ele, toda compreensão é precedida de uma pré-compreensão, que se constitui de sentidos prévios que fazem parte da experiência de mundo do indivíduo, constituindo assim o que Gadamer (2008) chama de “ato interpretativo”.

Em se tratando da questão da linguagem, Gadamer (2008) traz para o pensamento hermenêutico uma importante reflexão filosófica, ao inferir que é através da linguagem que se pode atribuir sentido ao mundo. Hermann (2002), agregando elementos a essa compreensão, conclui que a linguagem se resume na realização da consciência histórica dos indivíduos, o modo de ser do homem no mundo, num determinado momento histórico-cultural condicionando sua compreensão da realidade.

Nesse sentido, para Gadamer (2008), a linguagem atua como condição fundamental para que o indivíduo se aproprie e viva experiências no mundo, como um modo de comportamento frente ao mundo. Desse modo, a linguagem possibilita um acordo entre os interlocutores e seu entendimento sobre as coisas ditas no diálogo.

Ainda de acordo com o referido autor (2008), a conversação tem um espírito próprio e a linguagem empregada tem sua própria verdade. “Compreender o que alguém diz é pôr-se de acordo com a linguagem e não se transferir para o outro e reproduzir suas vivências” (GADAMER, 2008, p. 497). Por fim, Gadamer (2008) mostra que a função da linguagem é intermediar toda a experiência hermenêutica enquanto experiência de mundo, servindo como *medium*.

Hermann (2002, p. 13), nessa mesma perspectiva, afirma que, “ao produzir saber, ao dizer como as coisas são, o homem produz a racionalidade, evidenciando uma estreita relação entre os dois termos – saber e racionalidade”. Dessa maneira, ao trazer essa discussão para o âmbito educacional, a autora assevera que “a educação é, por excelência, o lugar do diálogo,

portanto o lugar da palavra, da reflexão, que ultrapassa a apropriação dos conhecimentos para nos conduzir à formação pessoal” (HERMANN, 2002, p. 95).

A racionalidade hermenêutica, assim, pode contribuir através de uma ressignificação dos processos educacionais diante dos desafios do atual contexto no qual estamos inseridos. Por este motivo, se faz necessário trazer a racionalidade hermenêutica como epistemologia oportuna para se refletir sobre as transformações que ocorreram nos processos educacionais e formativos durante o ensino remoto emergencial.

Através da hermenêutica, é possível pensar a realidade educacional em uma dimensão plural, pois a sociedade atual é totalmente dependente dos meios digitais, não havendo mais espaço para uma compreensão unitária do mundo, em especial, não podemos mais compreender a educação de forma isolada. Logo, como aponta Nering (2015, p. 59-60), através da compreensão hermenêutica, é possível

criar uma forma de conhecimento, ou melhor, uma configuração de conhecimentos que, sendo prática, não deixe de ser esclarecida e, sendo sábia, não deixe de estar democraticamente distribuída. Isto, que seria utópico no tempo de Aristóteles, é possível hoje graças ao desenvolvimento tecnológico da comunicação que a ciência moderna produziu.

Portanto, o autor nos mostra que, através da racionalidade hermenêutica aplicada às ferramentas digitais, é possível notar a quebra da hierarquia dos discursos, pois, no mundo virtual, não há como um discurso dizer a totalidade. Nering (2015) elucida que isso pode ser observado, por exemplo, com os hipertextos, que proporcionam a ruptura dessa superioridade discursiva ao ampliar o desnivelamento do discurso.

Ainda sob a perspectiva da racionalidade hermenêutica, Nering (2015) discorre sobre o equilíbrio entre *adaptação e criatividade*. Nessa direção, foram vistas em escala nacional as limitações humanas para com o processo de aprendizagem, principalmente no que se refere às questões econômicas, trazendo consequências voltadas mais para a adaptação do que para a criação.

Além do mais, docentes e discentes de todos os lugares do mundo precisaram compreender e adaptar-se às técnicas. Assim, Nering (2015) infere que a tecnologia não pode tornar os indivíduos reféns de si mesma ao custo da preservação de suas identidades pessoais e sociais, é preciso encontrar um equilíbrio entre a adaptação e a criatividade, por meio de uma compreensão adequada sobre técnica.

Quando analisada sob a perspectiva da racionalidade hermenêutica, a imbricação entre tecnologias e educação apresenta-se como uma alternativa para orientar e desenvolver um processo de diálogo e de compreensão, fomentando-se uma educação transformadora, capaz de propulsionar uma melhoria social.

A escola da atualidade deve formar sujeitos aptos a atuar frente às mais variadas situações e capazes de desenvolver soluções para os problemas que se apresentam em seu cotidiano. Os alunos, desse modo, devem ser preparados para discutir, argumentar, construir reflexões, conceitos, apontar contradições e relações, desenvolvendo com maior efetividade o seu pensamento.

Nesse sentido, a racionalidade hermenêutica traz fundamentos indispensáveis para se pensar uma nova ação pedagógica. O sujeito, à luz da hermenêutica gadameriana, se educa por meio do diálogo com o outro, o que traz base, como destaca Dal Mago (2009), para uma práxis pedagógica baseada na reflexão, no diálogo, na compreensão, na valorização das dimensões humanas que fortalecem e enriquecem o ato educativo.

Transportada à análise e efetivação do ensino remoto, sobretudo na perspectiva emergencial, essa compreensão do como se desenvolve a educação permite uma apropriação diferenciada das ferramentas tecnológicas, possibilitando explorá-las como um espaço de valorização da linguagem e de todas as complexidades humanas que se emaranham na construção dessa rede infinita de informações e comunicações.

Compreender e efetivar o enlace entre educação e tecnologia como um fenômeno essencialmente hermenêutico consiste em uma atitude que abre espaço para possibilidades de compreensão e de diálogo, para o ensinar e o aprender, que passam a ser compreendidos como processos hermenêuticos, como processos interpretativos perpassados por um “complexo encadeamento de significações e ressignificações que ligam a tradição, no âmbito de sua alteridade histórica, à prospectiva dos avanços produzidos e sempre renovados do conhecimento” (SICHELERO, 2019, p. 08).

Com Hermann (2002, p. 10), defendemos que “a hermenêutica expôs essa abertura em toda a sua radicalidade, apontando a história e a linguagem como elementos estruturadores de nosso acesso ao mundo e de nosso aprendizado”. Assim, a racionalidade hermenêutica deve ser encarada como elemento norteador dessa relação, a fim de se alcançar sua integral potencialidade, tornando os processos de ensino e aprendizagem significativos quanto ao desenvolvimento do poder de questionar, do refletir e do evoluir por meio da compreensão e do diálogo.

Considerações finais

Com a implantação da educação remota emergencial e a continuidade do uso de ferramentas digitais como o *WhatsApp*, o *Google Classroom* e o *Google Meet* de forma complementar ao ensino presencial, a tecnologia foi evidenciada como um instrumento que pode contribuir para o espaço educacional, quando utilizada de modo adequado.

Na perspectiva de promover uma melhor utilização dessas ferramentas, a racionalidade hermenêutica permite trazer a historicidade e a linguagem como base para acesso ao mundo e para o desenvolvimento dos educandos, em um processo de encadeamento semântico entre a tradição e a inovação do conhecimento.

Desse modo, o enlace entre educação e tecnologia, à luz da racionalidade hermenêutica, contribui para direcionar processos de ensino e aprendizagem pautados na evolução dos discentes por meio da compreensão e do diálogo, desenvolvendo a reflexão e a habilidade de questionar a realidade, a fim de compreendê-la e de se autocompreender-se.

A presente pesquisa, longe de pretender indicar olhares absolutos sobre o tema, buscou tecer linhas de reflexão que podem e devem ser ampliadas ou contestadas por futuros estudos. Compreende-se que a interseção entre tecnologias e educação apresenta possibilidades diversas para pensar o fenômeno educativo. De igual modo, a racionalidade hermenêutica mostra-se um caminho fecundo para melhor entender e potencializar a utilização das ferramentas digitais.

Diante disso, estudos futuros poderiam abordar temas relacionados às políticas públicas de investimentos voltados à inserção das tecnologias nas instituições de ensino e ao acesso para todos os educandos, assim como à existência de formação continuada para os professores que permita que eles tenham uma melhor apropriação das tecnologias e das teorias, a exemplo da racionalidade hermenêutica, que podem oferecer uma nova perspectiva sobre o uso das TDIC na educação.

REFERÊNCIAS

ADAMS, A.; JUNGES, F. C. **Hermenêutica**: Pela história da hermenêutica. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2013.

BRASIL. **Medida Provisória n. 934, de 01 de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv934.htm. Acesso em: 08 fev. 2022.

CORDEIRO, K. M. A. O Impacto da pandemia na educação: A utilização da tecnologia como ferramenta de ensino. **Repositório institucional**, Manaus, 2020. Disponível em: <https://dspace.sws.net.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acesso em: 07 nov. 2021.

DAL MAGO, L. **Gadamer**: Hermenêutica Filosófica e Educação. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2009. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/649>. Acesso em: 15 fev. 2020.

DOTTA, S. C. *et al.* Abordagem dialógica para a condução de aulas síncronas em uma webconferência. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 10, 2013, Belém. **Anais** [...]. Belém: Unirede/UFPA, 2013.

FERREIRA, L. M. A hermenêutica contemporânea: Entre texto e vida. **Kínesis - Revista de Estudos dos Pós-Graduandos em Filosofia**, v. 11, n. 27, p. 76-98, maio 2019. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/kinesis/article/view/8922>. Acesso em: 09 nov. 2020.

FRADE, I. C. A. S. Alfabetização e Letramento em digitais: Pressupostos de avaliação aplicados ao software HagáQuê. *In*: RIBEIRO, A. E.; VILLELA, A. M. N.; COURA SOBRINHO, J.; SILVA, R. B. (org.). **Linguagem, tecnologia e educação**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2010.

GADAMER, H. **Verdade e método I**: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução: Flávio Paulo Meurer. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

HEIDEGGER, M. **Ontologia**: Hermenêutica da facticidade. Tradução: Renato Kirchner. 2. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Campinas, SP: Editora da Unicamp; Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014.

HERMANN, N. **Hermenêutica e educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LEMONS, A. Cibercultura, cultura e identidade: Em direção a uma “Cultura Copyleft”? **Contemporânea**, v. 2, n. 2, p. 9-22, dez. 2004. Disponível em: <https://facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemons/copyleft.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

LENHARDT, T. E agora? Qual o papel do professor em tempos de pandemia? **Portal Eletrônico Scaffold Education**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://scaffoldeducation.com.br/e-agora-qual-o-papel-do-professor-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 24 dez. 2020.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.

MATTAR, J. **Design educacional**: Educação a distância na prática. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

NERING, É. M. **O aprendizado na margem hipermediática**: Aproximações hermenêuticas no cotidiano da pós-modernidade. 2015. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação e Artes) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27152/tde-06022018-093824/en.php>. Acesso em: 26 mar. 2020.

PALHANO, T. R.; SOUZA, J. M. O. As tecnologias da informação e comunicação na educação e a racionalidade hermenêutica. **Conjectura**: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 25, e020026, 2020. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/7042>. Acesso em: 05 nov. 2021.

RIBEIRO, A. E. F. Tecnologia Digital. In: FRADE, I. C. A. S.; VAL, M. G. C.; BREGUNCI, M. G. C. (org.). **Glossário CEALE***: Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para Educadores. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2014.

SCHMIDT, L. K. **Hermenêutica**. Tradução: Fábio Ribeiro. 3. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014.

SENHORAS, E. M. **Ensino remoto e a pandemia de COVID-19**. Boa vista: Editora IOLE, 2021.

SICHELERO, J. J. Linguagem, hermenêutica e educação. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, e240012, 2019. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782019000100206&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 jun. 2022.

CRediT Author Statement

- Reconhecimentos:** Não se aplica.
 - Financiamento:** Esta pesquisa não recebeu financiamento.
 - Conflitos de interesse:** Não foram identificados conflitos de interesses no desenvolvimento desta pesquisa.
 - Aprovação ética:** Não foi solicitada por se tratar de uma revisão bibliográfica.
 - Disponibilidade de dados e material:** Tânia Rodrigues Palhano, Maria Porcina de Macedo Santos e Meirylane Lopes da Silva.
 - Contribuições dos autores:** Maria Porcina de Macedo Santos: Concepção e desenho do estudo, aquisição de dados, investigação, preparação, redação e revisão do trabalho publicado; Meirylane Lopes da Silva: Investigação, aquisição de dados, preparação e redação do trabalho publicado, análise formal, revisão e edição; Tânia Rodrigues Palhano: Concepção do estudo, orientação do planejamento, metodologia e execução da atividade de pesquisa, participação na redação e revisão do texto.
-

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

