

PERCEPÇÃO DISCENTE SOBRE PROCESSOS INTERACIONAIS REMOTOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: ASPECTOS SOCIOCOGNITIVOS E DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

*STUDENTS' PERCEPTION OF REMOTE
INTERACTIONAL PROCESSES IN
PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL
EDUCATION: SOCIO-COGNITIVE AND
DIDACTIC-PEDAGOGICAL ASPECTS*

Nathália Luiz de Freitas **1**
Lorena Temponi Boechat **2**

Resumo: Neste estudo, buscamos investigar a percepção dos alunos do campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS sobre os processos interacionais desenvolvidos com a implementação do regime remoto na Educação Profissional e Tecnológica. Para tanto, efetivamos um estudo de caso de que participaram 122 estudantes, com uso de survey, cujas análises basearam-se no cálculo das frequências percentuais das respostas dos participantes e nas categorias canais de interação, papel sociocognitivo da interação e estatuto interativo das estratégias didáticas. Os resultados revelam a heterogeneidade de canais de interação entre professores e alunos; o reconhecimento da natureza instrumental da interação, bem como da importância da mediação, do dialogismo e das relações comunicacionais face a face e em tempo real para as práticas educacionais; a efetividade do uso da ferramenta institucionalizada e da aula síncrona, assim como a possibilidade de as práticas pedagógicas e comunicacionais usadas no ensino remoto levar a trocas interacionais necessárias à aprendizagem.

Palavras-chave: Processos Interacionais. Ensino Remoto Emergencial. Percepção Discente.

Abstract: In this study, we investigate the perception of students from the Poços de Caldas campus of IFSULDEMINAS on the interactional processes developed with the implementation of the remote regime in Professional and Technological Education. Therefore, we carried out a case study in which 122 students participated. We used a survey, whose analyzes were based on: the calculation of percentage frequencies of participants' responses and in the categories of interaction channels, socio-cognitive role of interaction and interactive status of teaching strategies. The results reveal the heterogeneity of interaction channels between teachers and students; the recognition of the instrumental nature of the interaction, as well as the importance of mediation, dialogism and face-to-face communicational relationships for educational practices; the effectiveness of using the institutionalized tool and the synchronous class, as well as the possibility that the pedagogical and communicational practices used in remote education lead to the interactional exchanges necessary for learning.

Keywords: Interactional Processes. Emergency Remote Learning. Student Perception.

Bacharel em Linguística e Licenciada em Língua Portuguesa (UFOP), **1**
Mestre em Letras: Estudos da Linguagem (UFOP) e Doutora em Linguística
(UNICAMP). Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5727740353260229>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8958-5313>.
E-mail: nathalia.freitas@ifsuldeminas.edu.br

Bacharel em Ciência da Computação e Licenciada em Pedagogia. **2**
Mestre em Educação. Doutora em Engenharia Agrícola pela Universidade
Federal de Viçosa – UFV. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1048915098403039>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9324-6461>.
E-mail: lorena.boechat@ifsuldeminas.edu.br

Introdução

Com o isolamento social ocasionado pela pandemia de Covid-19, o ensino remoto tornou-se o formato educacional cursado por grande parte dos brasileiros, estando presente desde os anos iniciais da educação infantil até os cursos de pós-graduação em nível de doutorado. Por se tratar de um regime emergencial, a modalidade remota foi implementada sem que houvesse reflexões pedagógicas aprofundadas, planejamento didático extensivo e provimento de infraestrutura adequada. Soma-se a esses aspectos a frequente falta de discernimento entre ensino remoto e educação a distância, comumente tomados equivocadamente como sinônimos (FREITAS; BOECHAT, 2020).

Nesse cenário, a interação - compreendida tanto como princípio sociocognitivo fundamental à construção do conhecimento, quanto como o locus em que as relações ocorrem -, considerando o seu papel de centralidade na aprendizagem, merece destaque. Coloca-se, então, a necessidade de entendermos a repercussão que as alterações nos processos interacionais decorrentes do ensino remoto estão gerando sobre as formas por meio das quais os alunos aprendem, a partir das estratégias didáticas implementadas pelos professores e dos canais de comunicação de que dispõem.

Uma das maneiras de se investigar tais repercussões é com base na perspectiva discente, uma vez que concebemos o aluno como aquele que deve ser o protagonista e ator ativo do processo de ensino-aprendizagem (MORAN, 2017). Logo, nossa proposta neste artigo é investigar a percepção de alunos de diferentes níveis de ensino da Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) Campus Poços de Caldas quanto à qualidade dos processos interacionais envolvidos nas práticas de ensino-aprendizagem, tendo em vista suas dimensões sociocognitiva e didático-pedagógica.

Nesse prisma, considerando como público alvo o campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS temos como objetivos: i) averiguar, conforme percepções dos alunos, os procedimentos e os canais de interação usados por discentes e docentes nas práticas de ensino-aprendizagem desenvolvidas na EPT; ii) especificar, segundo percepções dos alunos, o papel sociocognitivo atribuído à interação nos processos de construção do conhecimento; e iii) identificar, de acordo com a percepção discente, o estatuto interativo das estratégias didáticas implementadas pelos professores na EPT.

De caráter quali-quantitativo, esta pesquisa tem como método de procedimento o estudo de caso, cujas análises aqui descritas e discutidas são ainda iniciais - portanto preliminares, passíveis de serem expandidas e refinadas em publicações posteriores. A estratégia de coleta de dados consiste no uso de survey (BABBIE, 2001), ao passo que as análises desenvolvidas partem do cálculo das frequências percentuais das respostas dos participantes, os alunos, e se baseiam nas categorias de interesse canais de interação, papel sociocognitivo da interação e estatuto interativo das estratégias didáticas.

A realização dessa investigação se faz importante em razão da necessidade de compreendermos a recepção, o ponto de vista dos alunos no que se refere aos processos interacionais de natureza didática instaurados no ensino remoto, para que possamos propor melhorias nos mecanismos que subjazem às estratégias de ensino empregadas pelos professores. Além disso, se considerarmos a iminência do ensino híbrido após a autorização do retorno presencial das aulas pelo poder público, é essencial que identifiquemos lacunas e busquemos o aprimoramento das práticas pedagógicas desenvolvidas remotamente.

Ensino remoto na educação profissional e tecnológica

A pandemia da Covid-19 trouxe grandes dificuldades para todos os setores, no Brasil e no mundo. Visando a reduzir a vasta disseminação do novo Coronavírus, medidas de distanciamento social têm sido adotadas pelos países sem uma previsão de quando deixarão de ser necessárias, se tornando uma das maiores epidemias da história, afetando todos os países e criando, possivelmente, a maior política de isolamento social já vista (ARRUDA, 2020).

Esse novo contexto global fez com que o ensino presencial fosse interrompido em di-

versas instituições de ensino brasileiras no ano de 2020 devido às prescrições sanitárias de isolamento e distanciamento social para redução do contágio. Dessa forma, no dia 17 de março de 2020, o reitor do IFSULDEMINAS, considerando a situação de pandemia do Coronavírus disease (COVID-19) declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e as recomendações do Ministério da Saúde (MS), relativas à prevenção de contágio da doença, instituiu que:

Art. 1º. Ficam suspensas as atividades presenciais, no âmbito do IFSULDEMINAS, por tempo indeterminado, para os servidores docentes e técnicos administrativos, com sessenta anos ou mais, imunodeficientes ou com doenças preexistentes crônicas ou graves, gestantes ou lactantes, por estarem mais vulneráveis e suscetíveis ao contágio do coronavírus (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS, 2020).

Em âmbito nacional, no dia 03 de abril de 2020, foi publicada no Diário Oficial da União a portaria 376, que dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, onde, no Art. 1º se lê:

Ficam autorizadas, em caráter excepcional, quanto aos cursos de educação profissional técnica de nível médio em andamento, a suspender as aulas presenciais ou substituí-las por atividades não presenciais, por até sessenta dias, prorrogáveis, a depender de orientação do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital, na forma desta Portaria” (MEC, 2020).

Em 16 de junho de 2020, o Ministro do Estado da Educação publicou, no Diário Oficial da União, a portaria nº 544, revogando as portarias anteriores. Nessa ele resolve:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020).

De acordo com a reportagem da Assessoria de Comunicação de sua Reitoria (2020), o IFSULDEMINAS foi um exemplo no país em ações de ensino remoto durante a pandemia, avançando em suas ações, servindo de referência para as demais instituições públicas de ensino de todo o Brasil.

Desde 18 de março, com a publicação da Instrução Normativa 01/2020, instituiu o Plano Emergencial de Ensino Remoto, para atender a seus 18.195 alunos, matriculados em 70 cursos técnicos, 43 superiores, 15 pós-graduações lato sensu e mais dois mestrados. Alie-se a isso a manutenção e expansão de programas de capacitação, que mantém matriculados e ativos outros 33 mil estudantes em Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e mais de 8.600 discentes no Inglês Sem Fronteiras” (ASCOM/REITORIA, 2020).

Dessa forma, o IFSULDEMINAS traçou algumas estratégias para substituir o ensino presencial, adotando o Ensino Remoto Emergencial em todos os seus cursos, de modo a buscar métodos e tecnologias de ensino que minimizem os efeitos do isolamento social na formação de seus alunos. Isso permitiu, a um só tempo, evitar aglomerações e garantir a manutenção do calendário acadêmico. No campus Poços de Caldas, foram feitos levantamentos de demandas

e solicitações de auxílio financeiro com vistas à contratação de internet e ao empréstimo de equipamentos (netbooks, notebooks e tablets) para os alunos com dificuldades de acesso às atividades pedagógicas.

No que se refere à existência de condições materiais para que os alunos desenvolvam as atividades remotas, o campus Poços de Caldas instituiu monitoramento contínuo, solicitando aos docentes que verifiquem eventuais problemas de acesso do alunado e os informem à diretoria de ensino, para que ela possa tomar as medidas necessárias dentro do menor tempo possível.

Entre as ações de apoio implementadas pela instituição, estão iniciativas como o pagamento de Auxílio Extraordinário para Inclusão Digital, distribuição de pendrives com conteúdo das disciplinas, empréstimo de computadores aos estudantes, disponibilização de Mediador Virtual (monitor), contratação de profissionais com formação específica para atuarem na condição de bolsistas, no Atendimento Educacional Especializado na modalidade remota, monitoramento constante da Diretoria de Assuntos Estudantis (DAE), manutenção e ampliação dos auxílios estudantis, ampliação dos serviços de biblioteca virtual, criação do Programa de Apoio às Atividades Acadêmicas Remotas.

Com relação à organização didático-pedagógica, em um primeiro momento, os professores ficaram livres para adotarem qualquer mecanismo de comunicação e interação com os alunos, mas com a persistência da pandemia, foi uniformizada a adoção do Google Sala de Aula para postagem de conteúdos e atividades avaliativas, assim como o Google Meet para a realização dos encontros síncronos e aulas síncronas. Foi solicitado a todos os docentes que elaborassem guias de estudos para os alunos com as alterações dos cronogramas das disciplinas, datas das avaliações, horários de atendimento aos alunos e links das salas de aula.

As disciplinas que não necessitavam de atividades acadêmicas presenciais (aulas em laboratório, atividades de campo etc.) ou cujas atividades práticas tenham sido adaptadas para realização de forma remota, concluíram suas atividades de acordo com o cronograma, havendo suspensão das demais disciplinas. Houve também o revezamento de disciplinas para que não ocorresse sobrecarga dos alunos com o sistema online.

Durante o primeiro semestre letivo de 2020, foram traçadas estratégias para o retorno das atividades de forma híbrida (presencial + remoto) após as férias de julho. Esse retorno seria organizado de forma a suprir, principalmente, as disciplinas com atividades práticas, sejam elas realizadas em laboratórios ou por outros meios que necessitam da presença física de professor e aluno. Contudo, em virtude do avanço da pandemia principalmente no Sul de Minas Gerais, foi adiado o retorno presencial, instituindo um novo programa emergencial e novas instruções normativas com a revisão do calendário acadêmico de 2020.

Os procedimentos de recuperação da aprendizagem previstos nas normas acadêmicas do IFSULDEMINAS foram mantidos e realizados de forma remota para as disciplinas. Conforme orientações da Instrução Normativa 03 (IN03), os alunos tinham prazo de 7 dias para fazer cada atividade avaliativa de recuperação. Em razão da excepcionalidade da pandemia, a critério dos professores e coordenações de curso, outras oportunidades e atividades para recuperação da aprendizagem puderam ser ofertadas além dos oficiais previstas pelas normas acadêmicas. Nesse período, foram realizados também os conselhos de classe deliberativos previstos para os cursos técnicos integrados.

Foi criado um Grupo de Trabalho (GT) de apoio ao desenvolvimento das Atividades Remotas, formado por membros da Diretoria de EaD e da DTI, na Reitoria e, por coordenadores de EaD e servidores da área de TI, nos campi. Esse grupo auxiliou na criação das Instruções Normativas que orientavam aspectos pedagógicos das atividades remotas, projetos de pesquisa e extensão, condições de realização de estágios e os Programas Emergenciais de Ensino Remoto (Reitoria/IFSULDEMINAS, 2020).

Os Programas instituídos pelo IFSULDEMINAS visaram a uma organização integrada do ano de 2020, sendo que o Programa 01 incluía a oferta de ensino totalmente remoto (primeiro semestre de 2020); um momento de atividade presencial e um segundo semestre híbrido. Como a Pandemia não finalizou, foi elaborado então o Programa 02/2020, segundo o qual: "II - Os campi poderão elaborar o Plano Emergencial de Ensino Remoto da unidade, considerando

suas particularidades e desde que observem os princípios e objetivos deste Programa”. De acordo com tais orientações institucionais:

Art. 2º As atividades de ensino, pesquisa, pós-graduação, inovação, extensão, administrativo-pedagógicas, representação e outras atividades docentes serão mantidas de forma remota conforme adesão ao Programa de Ensino Remoto 02/2020 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS, 2020).

No que se refere à preparação docente para o trabalho não-presencial, durante o ano de 2020, a Diretoria de Educação à Distância em parceria com Diretoria de Tecnologia de Informação promoveu duas capacitações virtuais direcionadas aos docentes do IFSULDEMINAS cujo objetivo foi de auxiliar os professores na elaboração de conteúdos e práticas para a situação emergencial de ensino remoto adotada na instituição em virtude da pandemia de COVID-19. Tais capacitações ocorreram no formato de Webinar e trataram, respectivamente, de questões pedagógicas relacionadas ao ensino remoto e à Educação à Distância e de questões técnicas relacionadas à ferramenta Google Sala de Aula (ou Google Classroom).

Diante desse complexo contexto, é importante ressaltar alguns aspectos relativos à natureza do regime remoto e à configuração da rede federal de ensino. O primeiro deles diz respeito à necessidade de diferenciação entre ensino remoto e educação a distância. O ensino remoto não pode ser considerado uma modalidade educativa, mas, sim, uma ação pedagógica, na qual se processa certa transposição do ensino presencial para o ensino mediado por ferramentas digitais, predominantemente, ou pela proposição de apostilas e materiais impressos remetidos aos alunos (CHARCZUK, 2020). Já a Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente (MORAN, 1994). Mattar (2011, p. 3) reforça que: ao contrário da separação espacial, que normalmente marca a EAD, a separação temporal tem sido cada vez menos essencial para defini-la, já que novas tecnologias possibilitam realizar valiosas atividades síncronas.

Também é preciso destacar a existência de diferentes possibilidades de ensino remoto, de acordo com a infraestrutura institucional, as condições materiais dos alunos, a sistemática didática empregada e os recursos pedagógicos disponíveis. No caso do IFSULDEMINAS, em razão de a instituição dispor de verbas para dotar alunos necessitados de internet ou equipamentos eletrônicos com acesso à web, foi possível adotar o regime remoto do tipo digital, em detrimento do televisionado ou impresso.

Ademais, a própria experiência do IFSULDEMINAS com a oferta de Educação a Distância tende a ser um facilitador para a implementação do regime remoto digital. Isso advém do fato de a instituição contar, em seu quadro de servidores, com profissionais qualificados, incluindo professores que atuam na EAD, para desenvolver estratégias de capacitação junto a seus pares, bem como de existirem sistemas informatizados de ordem educacional já implantados e em funcionamento.

Pensar na adequação do ensino presencial para o ensino remoto traz uma inquietação para os profissionais da educação. Arruda (2020) afirma que a educação remota é um princípio importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da Educação, mas não se trata apenas de transpor uma metodologia existente, pois vai muito mais além. De acordo com Freitas e Boechat (2020, p.1), “o fato de os termos “remoto” e “distância” fazerem parte de um mesmo campo semântico, relativo a trajetórias de/no tempo e espaço parece contribuir para uma certa confusão definicional”.

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) alertam que utilizar tecnologias em sala de aula “pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional”, cabendo salientar que “o fato de o professor ser usuário de tecnologia não lhe garante a transposição didática” (MODELSKI, GIRAFFA e CASARTELLI, 2019). Nesse sentido, Silva e Silva salientam as condições reais dos professores que estão atuando durante a pandemia (2020):

O ensino remoto realizado na pandemia desconsidera também as condições de docentes que por não terem o domínio das TICs terão de ampliar sua carga de trabalho na preparação de aulas e exercícios a serem apresentados de forma remota, ao tempo em que convivem com o estresse, a insegurança, o medo não apenas de que os objetivos de seu trabalho não sejam alcançados, uma vez que a maneira remota de produzir aula carece de metodologias e abordagens diversas da maneira presencial, mas também pela doença COVID-19 que no momento se alastra chegando as pessoas mais próximas como familiares, amigos e vizinhos (SILVA; SILVA, 2020, p.101).

Neste momento, precisamos repensar nossas práticas pedagógicas enquanto profissionais da educação, levando em consideração os fatores emocionais e humanos envolvidos, além do contexto sócio-político. O isolamento social ocasionado pela pandemia repercute em toda organização e funcionamento das pessoas, sendo essencial que professores e alunos não apenas interajam para possibilitar a construção de conhecimento objetivada pelo processo de escolarização, mas, compreendam as potenciais lições humanísticas, políticas, culturais, tecnológicas - que serão deixadas.

Interação, aprendizagem e ensino: aspectos sociocognitivos e didático-pedagógicos

O papel da interação no desenvolvimento filogenético e ontogenético dos seres humanos e nos processos de ensino-aprendizagem de que participam ou protagonizam tem sido objeto de investigação de áreas diversas, como a psicologia, a sociologia, a linguística, a pedagogia e as neurociências, o que indica, a um só tempo, a interdisciplinaridade e a relevância desse fenômeno/condição/princípio. No campo educacional, tal interesse se mostra central em perspectivas que concebem o conhecimento como sendo resultante de construções intersubjetivas de caráter sociocognitivo e necessariamente mediadas por práticas simbólicas que envolvem algum tipo de linguagem.

Nessa ótica, partimos do pressuposto de que todo indivíduo se constitui como tal por meio das relações que é capaz de estabelecer com os outros (VYGOTSKY, 2007), ou seja, através das interações. Trata-se de compreender que a natureza do psiquismo humano emerge de uma espécie de simbiose dos processos relacionais construídos em sociedade, os quais são interiorizados pelo sujeito e transformados em propriedades de sua individualidade, de modo que a estruturação das funções psicológicas superiores tem caráter intersíquico, na compartilha com os outros, e intrapsíquico, com o próprio sujeito (VYGOTSKY, 1995).

Temos, pois, a concepção de um indivíduo interativo e dinâmico, moldado por regulações externas e internas, que incorpora experiências, valores, percepções, visões de mundo, linguagem daqueles com que interage. Desse modo, há estreita relação entre aprendizado e desenvolvimento humano, já que, em larga medida, este depende das possibilidades de aprendizagem disponibilizadas ao sujeito pelo seu grupo social/cultural (VYGOTSKY, 2007). As relações sociais são elementos essenciais para a ação de aprender, de maneira que, ao possibilitar o diálogo e a consolidação de práticas rotineiras, a coletividade potencializa as incorporações sociocognitivas.

É esse o escopo da perspectiva teórica da Zona de Desenvolvimento Potencial (VYGOTSKY, 1991), que tem como pressuposto a possibilidade de o indivíduo se desenvolver a partir das relações sociais, especialmente as que são construídas no ambiente escolar, assim como preconiza a existência de, pelo menos, três níveis desenvolvimentais que alimentam e são alimentados pela aprendizagem. Conforme a abordagem, uma vez significativas, tais relações sociais permitem aos aprendizes a apropriação de elementos materiais e simbólicos da cultura humana.

O primeiro nível de desenvolvimento, denominado de real ou atual, consiste no estágio das funções psicológicas já estabelecidas no sujeito como resultado das construções efetiva-

das; o segundo nível refere-se à Zona de Desenvolvimento Proximal, ou seja, a distância entre o nível de desenvolvimento atual e o estágio a que se pode chegar, considerando o que é passível de ser aprendido, a chamada Zona de Desenvolvimento Potencial (VYGOTSKY, 2001).

A partir da Zona de Desenvolvimento Potencial, é possível identificar as possibilidades do indivíduo e inferir as funções psicológicas que ainda estão em construção tendo em vista as relações estabelecidas por ele em seu ambiente. De acordo com a perspectiva vygotkyana, as práticas de ensino formais têm por objetivo atuar na mediação sistemática dessa dinâmica de forma que a “aprendizagem é o processo em que o indivíduo se apropria de informações e conhecimentos a ele apresentados através de sua interação com o meio” (ROZA, 2018, p. 501).

Verifica-se, portanto, a centralidade da interação para os processos de construção do conhecimento, haja vista a indissociabilidade do desenvolvimento e da aprendizagem na existência dos seres humanos, notadamente na sua constituição sociocognitiva, como destacam Nascimento e Amaral (2012, p. 577):

Tomando por base a perspectiva vygotkiana, consideramos que as interações em sala de aula são fundamentais para a formação do aluno, pois, tendem a promover uma troca significativa de conhecimentos e experiências que influenciam os processos de maturação cognitiva de cada um. As parcerias aluno-aluno e professor-aluno permitem a ampliação do universo social educacional do aluno, facilitando a aprendizagem dos conceitos, e, portanto, as interações sociais constituem parte importante do processo de ensino-aprendizagem. Elas são, segundo os pressupostos sociointeracionistas, a chave que facilita a construção do conhecimento.

Os processos interacionais levados a cabo em sala de aula têm por base, a um só tempo, o caráter social do desenvolvimento humano e a concepção de que a linguagem constitui uma ferramenta simbólica privilegiada de mediação. Nessa ótica, consideramos a interação como abrangendo, a um só tempo, as relações explícitas – estabelecidas face a face – entre indivíduos e a condição inescapável de inserção social do sujeito em sua posição de participante de um processo sócio-histórico. A interação também se dá entre o ser-humano e as ferramentas culturais de natureza simbólica ou técnica que ele domina e que estão integradas à sua ação.

Considerando esses aspectos, segundo Colaço (2004), ao estar inserido em um universo de significações culturalmente configuradas, o processo de construção de conhecimento de um indivíduo se dá justamente nas interações sociais. Dessa forma, por mais tradicional que um ambiente escolar seja – estando desprovido de práticas dialógicas multilaterais e/ou desconsiderando os princípios de colaboração e cooperação ativa na aprendizagem – interagir é uma ação de ordem recíproca essencial ao alcance dos objetivos formativos das instituições educacionais.

Podemos assumir a existência de, pelo menos, dois escopos relativos aos processos interacionais envolvidos nas práticas de ensino-aprendizagem associadas ao desenvolvimento, como resultantes “das interações sociais e das trocas com indivíduos mais experientes, nas quais a mediação se dá pelas atividades realizadas” (NASCIMENTO; AMARAL, 2012, p. 576): os aspectos sociocognitivos e os aspectos didático-pedagógicos. Enquanto o primeiro diz respeito ao papel sociocognitivo atribuído à interação nos processos de construção do conhecimento, o segundo refere-se tanto aos procedimentos e aos canais de interação usados por discentes e docentes nas práticas de ensino-aprendizagem, quanto ao estatuto interativo das estratégias didáticas implementadas pelos professores.

Temos, pois, um sentido forte para interação, compreendida como um princípio cognitivo geral, ou de acordo com o que assente Colaço (2004, p. 334):

Como condição de possibilidade da existência do sujeito, porque este só se constitui como tal na relação com os outros, a sua identidade se define na relação com a alteridade. Isto implica dizer que a interação está presente em qualquer

temporalidade e em qualquer estado do sujeito, pois mesmo sozinho seu modo de agir, de pensar e de se articular com as coisas do mundo e com as pessoas estão pautados nos processos de significação cultural.

Por outro lado, temos uma acepção instrumental para a interação, que a considera como o locus onde acontecem as trocas entre os indivíduos e leva em conta os meios por meio dos quais elas ocorrem, bem como suas funções didáticas, haja vista o contexto de sala de aula. Trata-se de pensar as interações em termos de espaços relacionais e de estratégias didáticas com influência direta sobre os processos de construção do conhecimento mediados pelo professor e compartilhados multilateralmente entre os alunos.

Ambas as concepções de interação devem ser consideradas quando refletimos sobre o estatuto dessa condição nos processos de ensino-aprendizagem levados a cabo em práticas de ensino presenciais e não-presenciais. Nas dinâmicas pedagógicas presenciais, a interação face a face tende favorecer o dialogismo, a cooperação, a construção coletiva do conhecimento. A multimodalidade que caracteriza esse tipo de processo interativo torna as práticas de significação necessárias à aprendizagem mais complexas, mais dinâmicas e, possivelmente, mais efetivas.

Mas, como se desenvolvem os processos interacionais em contextos pedagógicos não presenciais? A educação a distância, entendida como uma modalidade de ensino legalmente reconhecida e estruturada em instituições presentes em todo o território nacional, conta com recursos de interação próprios e legitimados em seus contextos didáticos. Essa, porém, não é a situação do regime remoto de ensino, que vem sendo utilizado como alternativa educacional ao longo do isolamento social.

De modo geral, o que se verifica no regime remoto instaurado em caráter emergencial são tentativas de adaptação das atividades presenciais, que passam a ser desenvolvidas a partir de ferramentas que tentam personalizar os processos de aprendizagem dos alunos. Em instituições de ensino privadas e em instituições de ensino públicas que dispõem de infraestrutura e recursos, tal transposição é realizada com o suporte de dispositivos digitais, os quais variam entre aqueles já utilizados em contextos interativos variados, como aplicativos de mensagens instantâneas, e instrumentos desenvolvidos com a finalidade acadêmica, como o Google Sala de Aula.

Percepção discente sobre processos interacionais nas práticas de ensino-aprendizagem remotas

A percepção pode ser compreendida como um fenômeno sociocognitivo complexo resultante de um conjunto de processamentos psicológicos que abrangem propriedades de naturezas distintas, tais quais as sensações, o repertório mnêmico do indivíduo, além de associações e comparações entre estímulos, representações e perspectivas. A referida complexidade perceptiva advém da crença humana de uma realidade de ordem exterior e de objetividade, assim como da presença de um juízo exterior que compreende experiências introjetadas pelo indivíduo (GASPARI; SCHATZ, 2005).

De acordo com Oliveira e Machado (2004), a percepção se desenvolve a partir da seleção, organização e interpretação dos dados recebidos e processados pelos nossos sentidos, ações estas que variam de um sujeito para outro. Logo, as percepções atribuídas a um mesmo fato são distintas e envolvem diferentes tipos de perspectivação levadas a cabo pelos indivíduos, tendo em vista aspectos concernentes à sua subjetividade, a qual é necessariamente perpassada pelas experiências socioculturais que vivenciam. As percepções são, pois, naturalmente, valorativas, desempenhando papel fundamental em nossos gostos, decisões e atitudes.

No âmbito educacional são muito frequentes as pesquisas sobre percepção discente, haja vista a potencialidade de seus resultados levarem a reflexões pedagógicas voltadas ao aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, à reformulação ou adaptação curricular e mesmo à proposição de políticas públicas. Os fenômenos abordados em tais investigações

são abundantes e diversificados, abrangendo percepções sobre currículo, disciplinas e cursos específicos, fatores motivacionais, didática, metodologias de ensino, modalidades e tipos de avaliação, ambiente educacional, tecnologias pedagógicas, entre outras.

Especificamente à percepção discente sobre aspectos relativos ao ensino remoto, entre os estudos já desenvolvidos, identificamos aqueles que investigaram: pontos positivos e negativos desse regime (SILVA; SOUSA; MENEZES, 2020); limitações e dificuldades com o uso do ambiente virtual de aprendizagem (ROSA; GIORNO, 2020); a incapacidade de os recursos tecnológicos empregados substituírem os espaços de socialização típicos do ensino presencial (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020); e a possibilidade de construção do dinamismo social por meio da utilização de tecnologias sem o comprometimento da qualidade das aulas (SOUSA, 2020).

Destaca-se a pesquisa de Santos, Santos e Martins (2021) que investigou a percepção de alunos de uma instituição de ensino pertencente à rede federal de educação quanto à adoção do ensino remoto, tendo em vista variáveis como estratégias de ensino, recursos de comunicação e instrumentos de avaliação utilizados. De acordo com os autores, a maioria dos discentes participantes do estudo aprovou tais dispositivos e procedimentos didáticos adotados no regime emergencial, bem como relatou ter alcançado nível de aprendizagem igual ou superior a 80% do conteúdo trabalhado pelos professores.

No que se refere aos recursos de comunicação implementados no ensino remoto - que também entendemos se estenderem aos processos interacionais -, esses pesquisadores explicitam que os alunos que participaram da pesquisa indicaram o uso de aplicativos de mensagens instantâneas. Com relação às estratégias de ensino, foi informada pelos discentes participantes a realização de aulas síncronas e assíncronas. Nessa ótica, a partir dos resultados apresentados e discutidos pelos autores, podemos depreender não ter havido a percepção geral relativa a dificuldades significativas em termos comunicacionais/interacionais que impedissem ou colocassem obstáculos à construção de conhecimento em regime remoto pelo alunado investigado.

Considerando que a implementação do ensino remoto é ainda relativamente recente, os estudos sobre a percepção discente acerca de fatores relacionados a esse regime estão ainda em fase inicial, tendo abordagens ora mais gerais, ora bastante pontuais. Assim, é importante ressaltar que, no que diz respeito particularmente à investigação da percepção de alunos quanto aos processos interacionais desenvolvidos remotamente, até o momento, não há a publicação de resultados de pesquisas com esse enfoque em bases de acesso livre no Brasil.

Metodologia

Esta pesquisa se insere em uma paradigma quali-quantitativo de ordem descritivo, tendo como método de procedimento o estudo de caso, cujas análises aqui relatadas e discutidas são ainda iniciais. Tal característica ressalta o caráter preliminar da investigação em curso, de modo que as análises e reflexões serão expandidas e refinadas em publicações posteriores.

A estratégia de coleta de dados baseia-se no uso de survey (BABBIE, 2001). Assim, primeiramente elaboramos um questionário digital composto por 9 questões de múltipla escolha passíveis de levantar a percepção de discentes do campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS matriculados no ensino médio integrado ao técnico, na graduação e no mestrado, todos na modalidade presencial, sobre os processos interacionais desenvolvidos no regime remoto.

A elaboração das questões, que oferecem alternativas de respostas aos participantes, tem como base a experiência das pesquisadoras, professoras do campus, com o regime remoto implantado na instituição. Além disso, as proponentes da pesquisa também consideraram a implementação de práticas de ensino, canais de interação e procedimentos pedagógicos anteriormente relatados por diferentes docentes, colegas de trabalho.

O questionário foi criado na ferramenta Google Forms e enviado aos alunos por meio de postagem das pesquisadoras na plataforma Google Sala de Aula e em grupos de WhatsApp administrados pelos estudantes. Foi explicitada aos participantes a garantia de anonimato e de uso exclusivo dos dados coletados para fins de pesquisa. Com o objetivo de não constranger ou enviesar as respostas dos discentes, o questionário não teve qualquer tipo de identificação.

Para as análises dos dados, utilizamos as categorias de interesse canais de interação, pa-

pel sociocognitivo da interação e estatuto interativo das estratégias didáticas. Usamos como ferramenta analítica o cálculo das frequências percentuais das respostas dos participantes.

Apresentação e análise dos dados

Na sequência, fazemos uma breve caracterização da amostra de respondentes e procedemos às análises dos dados obtidos com o levantamento efetuado junto aos discentes. Responderam ao questionário enviado 122 alunos, os quais têm a seguinte distribuição acadêmica: 49 são discentes de cursos de graduação, 46 do ensino médio integrado ao técnico e 27 do mestrado profissional.

Desse total, 53 participantes responderam que apenas estudam, 41 estudam e trabalham, 15 estudam e participam de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão no campus e 13 estudam, trabalham e participam de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão no campus.

No que diz respeito à percepção dos alunos com relação aos procedimentos e canais de interação usados por discentes e docentes nas práticas de ensino-aprendizagem, foram apresentadas as seguintes questões aos discentes, com seus respectivos percentuais de respostas conforme as alternativas.

De que formas seus professores têm interagido com a sua turma durante o ensino remoto? (Liste todas as opções usadas).

Nessa questão, os alunos têm a possibilidade de optar por mais de uma alternativa. Aproximadamente 97% indicaram o Google Sala de Aula como forma de interação com a turma. Em seguida, com 86% vieram os Aplicativos de mensagens instantâneas, como grupos de WhatsApp, seguido de 84% destinado à utilização do E-mail, restando apenas 4% para o Moodle e 7% para outros. É possível perceber que o uso do WhatsApp é recorrente nas interações, pois é uma forma ágil de troca de informações. Isso é corroborado por Moraes, Costa e Passos (2021, p.3) que relatam que: “alguns estados optaram pela organização de grupos em aplicativos de mensagens instantâneas, como o WhatsApp e o Telegram, onde alunos e professores trocam áudios, vídeos e atividades ou plataformas institucionais e/ou gratuitas como o Google Classroom”.

Quais as formas de interação que você e os demais alunos da sua turma mais usam para tratar entre si de assuntos relacionados aos conteúdos trabalhados pelos professores nas disciplinas?

Nessa questão, os alunos têm a possibilidade de optar por mais de uma alternativa. Mais de 99% escolheram os Aplicativos de mensagens instantâneas, como grupos de WhatsApp como a forma de interação mais utilizada para tratar os assuntos das disciplinas. Entre as outras opções existentes, vieram os Google Meet e e-mail com 23% cada um, Google Sala de Aula com 9%, Moodle com menos de 1% e outro, não especificado, com 7%. Podemos observar que os discentes têm comunicado entre si utilizando mais uma forma de interação, mas priorizando os aplicativos de mensagens instantâneas. Isso ocorre pela facilidade na comunicação existente, conforme assinala Feliciano (2016, p.7), que, em seu trabalho, descreve que, depois que os alunos “começaram a participar de grupos de WhatsApp, passaram a se manifestar em sala de aula, defender seus pontos de vista e contribuir, trazendo informações novas referentes aos temas estudados coletivamente”.

Quais as formas de interação que você mais usa para tratar de assuntos relacionados aos conteúdos com os professores nas disciplinas?

Nessa questão, os alunos têm a possibilidade de optar por mais de uma alternativa. Os alunos escolheram como opção mais utilizada com 73% o e-mail individual para o professor, seguido do Google Sala de Aula por meio de mensagem particular para o professor com 62%. Grupos do WhatsApp 53%, Chat do Google Meet 48%, WhatsApp com mensagem particular 44%, perguntas verbalizadas no Google Meet 35%, postagem no Mural do Google Sala de aula 25%, e-mail coletivo com 4% e Moodle 2%. É possível verificar que os alunos preferem a interação de forma privada com o docente. Isso se deve a diversos motivos como insegurança, vergonha, medo. Linhares, Chagas e Silva (2017, p.108) alertam que “o WhatsApp e seu consumo no cotidiano social como meio de comunicação, acesso e troca de informação tem se ampliado

e interferido no espaço escolar de forma positiva e negativa”. Isso faz com que nós, docentes, precisemos ficar atentos e mediar as discussões, inclusive para não sobrecarregar os docentes respondendo mensagens privadas.

Vale notar que, mesmo sendo o canal interativo oficial entre professores e alunos durante o ensino remoto, o Google Sala de aula não é a ferramenta interativa mais usada pelos discentes para tratar de assuntos relativos à disciplina com os docentes. O uso do e-mail individual como sendo o recurso mais frequente pode ser um indicador de que o estudante concebe o regime remoto em termos de uma dinâmica mais personalizada, deixando de utilizar espaços coletivos de comunicação, então apropriados para isso, tal qual o Google Sala de Aula.

Além disso, quando consideramos os maiores percentuais de respostas atribuídos às três questões, verificamos o uso de ferramentas tecnológicas distintas, a depender dos interagentes envolvidos no processo de comunicação e de quem é a iniciativa de interagir. Nessa ótica, enquanto os professores usam predominantemente o Google Sala de Aula, quase todos os alunos comunicam entre si por meio de WhatsApp, embora utilizem, de forma prevalente, o e-mail individual para contactar os docentes.

No que se refere à percepção dos alunos quanto ao papel sociocognitivo atribuído à interação nos processos de construção do conhecimento, foram apresentadas as seguintes questões aos discentes, com seus respectivos percentuais de respostas de acordo com as alternativas.

Considerando as atividades pedagógicas desenvolvidas por você, os outros alunos e seus professores, as formas de interação usadas:

Nessa questão, os alunos devem escolher somente uma alternativa. Cerca de 56% indicam que as formas de interação usadas interferem parcialmente na qualidade da aprendizagem do aluno, pois a construção de certos tipos de conhecimento exige a intervenção contínua e em tempo real do professor. Aproximadamente 39% assinalam que as formas de interação utilizadas interferem consideravelmente na qualidade da aprendizagem do aluno, já que a construção significativa do conhecimento depende da mediação permanente do professor e da colaboração/cooperação entre os aprendizes. 5% assinalam que as formas de interação empregadas não interferem na qualidade da aprendizagem do aluno, já que ele é capaz de construir qualquer tipo de conhecimento sozinho.

Observa-se, portanto, que os participantes atribuem diferentes graus de interferência às formas de interação utilizadas com fins pedagógicos, o que revela não só a percepção do valor instrumental das estratégias interacionais, como a perspectiva da relevância da mediação e da constituição interativa e dinâmica do ser humano (VYGOTSKY, 2007). Tendo em vista que a maioria deles reconhece que a construção de determinados tipos de conhecimento requer a intervenção contínua e em tempo real do professor, a assincronia que vem caracterizando parte considerável do regime remoto pode se configurar como um dificultador.

De modo geral, em que situação, você aprende com maior facilidade?

Em tal questão, os discentes podem escolher apenas uma alternativa. Aproximadamente 39% responderam que aprendem com maior facilidade dialogando com o professor e os colegas, em aulas teóricas e práticas, sobre os assuntos que estão sendo tratados. Cerca de 25% indicam ser assistindo às aulas expositivas e práticas do professor. Quase 12% afirmam ser lendo textos explicativos e descritivos sobre um conteúdo, sem a necessidade da mediação do professor ou do diálogo com outro aluno. 9% assinalam ser colocando em prática os assuntos tratados pelo professor. O mesmo percentual é atribuído à ação de trocar ideias com os colegas de turma sobre os conteúdos que foram abordados pelo professor. 6% assinalam ser tirando dúvidas com o professor depois que ele ministra uma aula expositiva sobre um determinado conteúdo.

Os maiores percentuais de respostas a essa questão indicam uma ótica discente que considera o caráter de facilitação das trocas comunicacionais e do desenvolvimento de atividades de ordem empírica. Podemos sugerir que essa perspectiva está em conformidade com a Zona de Desenvolvimento Potencial, sendo as relações sociais e experiências concretas, lar-

gamente mediadas pela linguagem, efetivadas no contexto escolar fatores de significativa responsabilidade pelo desenvolvimento e a aprendizagem do indivíduo (VYGOTSKY,1991).

Na sua opinião, quando comparamos o ensino presencial com o ensino remoto, que tipo de influência os modos de interação nesses formatos exercem sobre a aprendizagem?

Na questão acima, os discentes devem optar por uma alternativa. Cerca de 75% dos alunos afirmam que no ensino presencial, a interação face a face, em tempo real e em um mesmo espaço físico proporciona diferentes possibilidades de construção do conhecimento, influenciando positivamente o processo de aprendizagem. A ausência dessas características combinadas no ensino remoto gera obstáculos à aprendizagem. Aproximadamente 24% assinalam que com a utilização das ferramentas digitais apropriadas e acessíveis a todos, é possível ter o mesmo tipo de interação entre alunos e professores no ensino remoto e no ensino presencial. Assim, o uso de recursos tecnológicos adequados influencia positivamente a interação e a aprendizagem no ensino remoto. 1% indica que os modos de interação típicos do ensino presencial e do ensino remoto não influenciam a aprendizagem dos alunos.

Sendo um percentual bastante expressivo, esse quantitativo indica a percepção discente quanto à relevância dos processos relacionais de ordem eminentemente sociais para a aprendizagem (VYGOTSKY, 1995). A qualidade interativa das trocas que possibilitam a construção do conhecimento de forma remota, para a maioria dos alunos, é menor do que aquela possibilitada pela presencialidade, o que indica que ainda que as ferramentas tecnológicas adequadas tenham potencial para contribuir com o processo formativo, em um contexto emergencial, não são o suficiente.

No que diz respeito à percepção dos alunos sobre o estatuto interativo das estratégias didáticas implementadas pelos professores na EPT, os discentes responderam às questões a seguir com seus respectivos percentuais de respostas conforme as alternativas.

Entre os canais de interação utilizados pelos professores com a sua turma, qual deles você considera mais eficiente, ou seja, que comunica de modo mais preciso e gera menos dúvidas entre os alunos?

Nessa questão, os alunos têm a possibilidade de optar por mais de uma alternativa. Cerca de 63% deles indicam que o canal de interação usado pelos professores com a turma que tem maior eficiência é a plataforma Google Sala de Aula. Aproximadamente 57% apontam os aplicativos de mensagens instantâneas como os grupos de WhatsApp. 55% sugerem o Google Meet. 26% assinalam o e-mail e 1,6% o Moodle.

Os percentuais de respostas atribuídos pelos alunos demonstram o uso de diferentes canais, sendo que o considerado como o mais eficiente deles é o adotado como o meio oficial de interação entre alunos e professores pela instituição. Isso indica, a um só tempo, a adequação dessa plataforma aos propósitos interativos dos atores educacionais e a padronização como uma condição que facilita as trocas entre eles. Por outro lado, boa parte dos participantes concebem as os aplicativos de mensagens instantâneas como um canal de comunicação eficiente, o que aponta a combinação de ferramentas específicas aos propósitos educativos - Google Sala de Aula - com recursos que, além de não terem sido institucionalizados, fazem parte do cotidiano privado de estudantes e docentes - WhatsApp.

Qual dos recursos didáticos utilizados pelos seus professores você considera que promove com maior eficiência a interação entre eles e os alunos e entre os próprios alunos?

Em tal questão, os discentes também podem escolher mais de uma opção. 82% deles asseveram que, entre os recursos usados pelos seus professores, aquele que promove com maior eficiência a interação entre docente e discente é a aula síncrona. Aproximadamente 45% indicam as videoaulas gravadas. Cerca de 34% apontam a preparação e apresentação de trabalhos em grupo. O mesmo percentual é atribuído ao oferecimento de horários de atendimento ao aluno. Quase 20% sugerem textos escritos.

Esses resultados revelam a relevância da interação em tempo real para os processos de construção do conhecimento. Temos, então, que a influência recíproca, processo que está

na base da noção de interação, e o dialogismo, prática fundamental à co-criação dos sentidos, estão arraigados às possibilidades efetivas de aprendizagem, haja vista que as trocas necessariamente coletivas potencializam as incorporações sociocognitivas simbolicamente mediadas (VYGOTSKY,1991).

Na sua opinião, as estratégias didáticas implementadas remotamente pelos seus professores são capazes de promover a interação necessária entre eles e a turma para que o processo de ensino-aprendizagem seja bem-sucedido?

Na referida questão, os discentes optam por apenas uma alternativa. Cerca de 55% dos alunos acreditam que as estratégias didáticas implementadas remotamente são capazes de promover a interação necessária entre eles e a turma para que o processo de ensino-aprendizagem seja bem sucedido. Aproximadamente 42% creem que isso é parcialmente promovível, ao passo que 3% não concebem tal promoção.

Os percentuais de respostas a essa questão demonstram que mesmo considerando que as práticas pedagógicas e comunicacionais utilizadas no ensino remoto sejam menos eficientes do que as empregadas no ensino presencial, aquelas, ainda assim, são capazes de possibilitar a interação oportuna para a construção de conhecimentos. Em certa medida, esses resultados estão em conformidade com os achados de Santos, Santos e Martins (2021) sobre a aprovação dos discentes com relação à adoção das estratégias de ensino e recursos de comunicação empregados no ensino remoto.

Considerações Finais

Os resultados analisados no presente estudo, ainda que preliminares, revelam tendências relevantes no que se refere à percepção dos alunos do campus Poços de Caldas do IF-SULDEMINAS sobre os processos interacionais desenvolvidos – em suas dimensões de princípio sociocognitivo fundamental à construção do conhecimento e de locus em que as relações ocorrem – com a implementação do regime remoto na EPT. Com a expansão da amostra, será possível tanto verificar em que medida essas tendências são corroboradas, quanto conferir maior representatividade aos dados.

Com relação aos canais de interação utilizados por professores e alunos, os padrões identificados indicam as seguintes recorrências: os professores seguem a recomendação de uso da ferramenta institucionalizada, bem como os discentes interagem entre si por meio de recursos não institucionais, notadamente aplicativos de redes sociais, e se comunicam com os docentes de forma individualizada, via e-mail. Observa-se, portanto, que não há uma padronização geral quanto ao emprego de tais canais, o que além de descentralizar a comunicação entre os interactantes, pode dificultar a efetividade das trocas interacionais, gerando “ruídos”, mal-entendidos, incompreensões.

No que se refere ao papel sociocognitivo da interação nos processos de ensino-aprendizagem, as análises revelam que os alunos reconhecem tanto o escopo instrumental das trocas interacionais, quanto a importância da mediação entre os atores envolvidos nas práticas educacionais, aprendem mais através do dialogismo, bem como como concebem a relevância das relações comunicacionais face a face e em tempo real. Isso indica que, mesmo tendendo a compreender o regime remoto em termos de personalização, sobretudo quando interagem com o professor, atribuem à cooperação e à coletividade, instâncias que necessariamente envolvem a interação, funções de preponderância para a construção do conhecimento.

No que diz respeito ao estatuto interativo das estratégias didáticas utilizadas, os dados apontam uma articulação de recursos em conformidade com os propósitos de alunos e professores, emergindo a concepção de efetividade da ferramenta institucionalizada, assim como a eficácia pedagógica da aula síncrona, dinâmica mais próxima das aulas presenciais. As análises mostram ainda que as práticas pedagógicas e comunicacionais usadas no ensino remoto, em alguma medida, são passíveis de levar a trocas interacionais necessárias para a aprendizagem.

Com este estudo, iniciamos a trajetória de compreensão da percepção dos alunos da EPT no que se refere aos processos interacionais de ordem didática implementados no ensino remoto. A partir da expansão dos dados e do aprofundamento das análises, intentamos con-

tribuir para a proposição de aprimoramentos e readequações nos mecanismos subjacentes às estratégias de ensino empregadas pelos professores, ação essencial, haja vista a iminência do ensino híbrido após o retorno presencial das aulas.

Referências

ARRUDA, Eucídio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BABBIE, Earl. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus -COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: <https://www.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 544 de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n. 376, de 3 de abril de 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, **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 abr. 2020. Art 1, p.1. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-376-de-3-de-abril-de-2020-251289119>. Acesso em: 20 nov. 2020.

CHARCZUK, Simone Bicca. Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 45, n. 4, e109145, 2020.

COLAÇO, Veridiana de Fátima Rodrigues. Processos Interacionais e a Construção de Conhecimento e Subjetividade de Crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2004, v. 17, n. 3, p. 333-340, 2004.

FELICIANO, Léia A. dos Santos. **O uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica**. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS., 2016, São Luís/MA. Anais eletrônicos... São Luís/MA. 2016. Disponível em: http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1467587766_ARQUIVO_ArtigoAGB.pdf. Acesso em 17 jun. 2021.

FREITAS, Nathália Luiz de; BOECHAT, Lorena Temponi. Desafios do Ensino Remoto Em Tempos De Isolamento Social. **P@rtes** (São Paulo). 2020. Disponível em: <https://www.partes.com.br/2020/05/22/desafios-do-ensino-remoto-em-tempos-de-isolamento-social/> Acesso em: 13 de mai. 2021.

GASPARI, Jossett Campagna de; SCHWARTZ, Gisele Maria. The elderly and the emotional re-signification of leisure. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, DF, v. 21, n. 1, p. 69-76, jan./apr., 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **IFSUL-DEMINAS é exemplo no País em ações de ensino remoto durante a pandemia**. 2020. Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/ultimas-noticias-ifsuldeminas/3667-ifsuldeminas-e-exemplo-em-ensino-remoto>. Acesso em: 28 maio 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. **Programa 002/2020** – Programa Emergencial de Ensino Remoto. Altera o Programa 01/2020 PRO-EN/RET/IFSULDEMINAS e dá outras providências ao ano letivo enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus- COVID-19. Disponível em: https://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/images/2020/11/PDF/PROGRAMA_REMOTO_2020_-_PROEN_RET_IFSULDEMINAS.pdf. Acesso em 18 mai 2021.

LINHARES, Ronaldo Nunes; CHAGAS, Alexandre Meneses; SILVA, Elebênia Marla Ramos. Interações no ciberespaço: estudos e pesquisas sobre o WhatsApp na educação no Brasil e Portugal. In: PORTO, C., OLIVEIRA, K. E. CHAGAS, A. WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons [online]. Salvador: Ilhéus: **EDUFBA**; EDITUS, 2017, p. 87-111. <https://doi.org/10.7476/9788523220204.0006>.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning. Portal Educação, 2011.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia M. M.; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e180201.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MORAES, Eriene Macêdo. de; COSTA, Walber Christiano Lima da; PASSOS, Vânia Maria de Araújo. ENSINO REMOTO: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. e029, 2021. DOI: 10.23926/RPD.2021.v6.n2.e029.id1109. Disponível em: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/1109>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MORAN, José. **O que é educação a distância**. Informe CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, páginas 1-3. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2021.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. Publicado em YAEGASHI, Solange e outros (org). **Novas Tecnologias Digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35. Disponível em: https://www2.unicentro.br/proen/files/2018/08/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

NASCIMENTO, Juciene Moura de; AMARAL, Edenia Maria Ribeiro do. O papel das interações sociais e de atividades propostas para o ensino-aprendizagem de conceitos químicos. **Ciência & Educação**, [s.l.], v. 18, n. 3, p. 575-592, 2012.

OLIVEIRA, Livia; MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. Percepção, cognição, dimensão ambiental e desenvolvimento com sustentabilidade. In: VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Teixeira (Orgs.): **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2004.

PAULO, Jacks Richard de; ARAÚJO, Stela Maris. Mendes Siqueira; OLIVEIRA, Priscila Daniele de. Reflexões sobre o processo educativo em tempos de pandemia através das percepções de pós-graduandos em educação. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 6, p. e152520, 2020. DOI: 10.31417/educitec.v6.1525.

ROSA, Bruna Oliveira; GIORNO, Leonardo Luís Costa e Silva. Ensino remoto emergencial em tempos de pandemia: a percepção de alunos do ensino médio e técnico integrado no uso do ambiente virtual de aprendizagem. Anais do CIET:EnPED:2020 - **(Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**, São Car-

los, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1754>. Acesso em: 09 jun. 2021.

ROZA, Rodrigo Hipólito. TICs na aprendizagem sob a perspectiva sociointeracionista. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 498-506, maio/ago.,2018.

SANTOS, Cristiane Marques; SANTOS, Patrícia Marques; MARTINS, Thiago de Assis. O ensino remoto emergencial no âmbito do ensino técnico integrado ao ensino médio: expectativa versus realidade. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, 2(2), 15, 2021.

SILVA, Ana Carolina Oliveira; SOUSA, Shirlaine de Araújo; MENEZES, Jones Baroni Ferreira de. O ensino remoto na percepção discente: desafios e benefícios. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 298 - 315, set/dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18383/8717>. Acesso em: 10 fev. 2021.

SILVA, Fabrício Rodrigues da; SILVA, Adriana Alves da. Ensino remoto e educação em tempos de pandemia do novo coronavírus no Brasil: aproximação crítica sobre os impactos no ensino-aprendizagem. **Revista Labor**, Fortaleza, v. 2, n. 24. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/60170/162527>. Acesso em 15 fev. 2021.

2, Marcelo de Jesus. Percepções de Qualidade dos Alunos de Aulas Remotas de Pós-graduação: o Estudo em uma IES do Estado do Pará. **EaD Em Foco**, v. 10, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1061>. Acesso em 20 out. 2020.

VYGOTSKY, Lévi. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lévi. **Obras escogidas**. Visor: Madri, 1995. t.3.

VYGOTSKY, Lévi. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, Lévi. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Recebido em 05 de julho de 2021.

Aceito em 28 de julho de 2021.