



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

6024 - Trabalho Completo - XIII Reunião Científica da ANPEd-Sul (2020)

ISSN: 2595-7945

Eixo Temático 11 - Educação, Comunicação e Tecnologia

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO PSICOLÓGICO DA REALIDADE EDUCACIONAL: TEMPOS DE PANDEMIA

Cristiani Massuchetti - UNIPLAC - Universidade do Planalto Catarinense

Madalena Pereira da Silva - UNIPLAC - Universidade do Planalto Catarinense

Agência e/ou Instituição Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO PSICOLÓGICO DA REALIDADE EDUCACIONAL: TEMPOS DE PANDEMIA

PALAVRAS-CHAVE: TDICs. Educação. Aspectos psicológicos. Pandemia.

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 trouxe surpresas para o Brasil e demais países afetados pelo coronavírus, doença infecciosa causada pelo vírus COVID-19 que afeta principalmente o sistema respiratório de seres humanos. Em decorrência da suspensão de todas as atividades educacionais que envolvem a aglomeração de pessoas, desde meados de março de 2020, como uma das medidas de contenção da doença, instituições, educadores e educandos de todos os níveis de ensino brasileiro adentraram numa nova realidade de ensino-aprendizagem.

Enquanto uma parcela de estudantes seguiu com aulas e atividades remotas, outra parte que não possuía condições de acesso a Tecnologias da Informação e Comunicação – TDICs permaneceu com o processo de ensino-aprendizagem afetado e embora as instituições tenham procurado reconfigurar os espaços para a continuidade dos estudos, as consequências a longo prazo ainda são incertas. Entretanto, a saúde mental de educadores e educandos tornou-se motivo de alerta e preocupação, visto a capacidade de impacto social e ambiental concernente à pandemia e, intrinsecamente, o impacto psicológico.

O objetivo do artigo é refletir as nuances que as TDICs vêm adquirindo frente ao aspecto psicológico de educadores e educandos em tempos de pandemia. Inicialmente

serão contextualizados os desafios que as mesmas trazem para a educação, depois suas influências frente ao aspecto psicológico de inteligência e aprendizagem e, por fim, serão trazidos dados de um levantamento realizado com discentes de um programa de pós-graduação.

MÉTODO

A presente pesquisa caracteriza-se por ser básica e de caráter qualitativo em que se utilizou de levantamento. Para Minayo (1994), a pesquisa qualitativa “[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações” (p. 21).

Quanto ao levantamento, Gil (2002) traz que se trata do processo de obtenção de dados de uma determinada amostra, que pode ser realizada através de questionário, entrevista ou formulário e permite a realização de correlações e/ou testagem de hipóteses.

Realizou-se revisão de literatura a partir de uma busca no Portal de Periódicos da CAPES com os descritores “importância” e “TDICs”. No levantamento, realizou-se a aplicação de um questionário anônimo com duas turmas de pós-graduação (mestrado em educação) em uma universidade no sul do país. O objetivo foi compreender como os discentes estão vivenciando a pandemia, em termos de dificuldades com as TDICs e saúde mental. Ele foi disponibilizado de forma on-line, através de link no grupo de WhatsApp Messenger da qual todos faziam parte, contendo questões abertas e fechadas, tanto de múltipla escolha quanto de matriz.

Até o fim do mês de maio de 2020, num universo de 45 pessoas, 37 responderam. A análise e interpretação dos dados se deu por tabulação e análise estatística somente, pois ainda que o questionário fosse composto por perguntas abertas e fechadas, obteve-se apenas dois relatos abertos.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Zamperetti e Rossi (2015) trazem que as TDICs têm se tornado indispensáveis em praticamente todos os âmbitos sociais, considerando os novos formatos de comunicação e acesso à informação estabelecidos pela sociedade nos últimos tempos. Entretanto, vale mencionar que além de avanços a tecnologia vem trazendo desafios e necessidades de adaptação no meio educacional, sendo que “[...] a escola é uma instituição onde as mudanças sociais se tornam evidentes” (p. 191).

Nesse sentido, os profissionais da educação têm repensado suas práticas pedagógicas e suas estratégias com o intuito de melhorar a qualidade do ensino, em razão da evidente demanda e da conseqüente inquietação.

Na contemporaneidade, o fenômeno da globalização facilitou a difusão tecnológica a nível mundial, a transmissão de informações e a comunicação entre os países. A inserção das novas tecnologias veio de maneira rápida [...] O resultado é que os trabalhadores de vários segmentos precisaram (e ainda precisam) estar abertos aos novos e constantes aprendizados com relação aos meios tecnológicos (ZAMPERETTI e ROSSI, 2015, p. 192).

Ainda segundo os mesmos autores, é importante que se faça um uso saudável das TDICs, visto que a relativa dependência de recursos que algumas pessoas desenvolvem pode acarretar transtornos aos sujeitos, como a perda do tempo de lazer ou de reflexão sobre a própria vida.

Steinert, Hardoim e Pinto (2017), por sua vez, trazem que a presença de dispositivos móveis nos sistemas formais de educação vem aumentando significativamente, sendo que os professores são importantes mediadores no processo de produção e participação dessas novas áreas educacionais que se apresentam no cenário da cibercultura e das novas TDICs, o que requer formação continuada e atualização de saberes.

Rios (2016) contextualiza que a humanidade vem sendo transformada pela revolução tecnológica e que a mesma desafia as instituições a adotarem posturas diferenciadas em suas estruturas curriculares e nos processos de ensino-aprendizagem. Como os estudantes da atualidade podem ser caracterizados por *nativos digitais*, os professores precisam buscar formações continuadas para que haja diálogo entre os mesmos e os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Santos, Scarabotto e Matos (2011) trazem que os nativos digitais são os sujeitos que já nasceram na atual “era digital” e acompanharam sua expansão:

O termo “nativos digitais” foi adotado por Palfrey e Gasser no livro *Nascidos na era digital*. Refere-se àqueles nascidos após 1980 e que tem habilidade para usar as tecnologias digitais. Eles se relacionam com as pessoas através das novas mídias, por meio de blogs, redes sociais, e nelas se surpreendem com as novas possibilidades que encontram e são possibilitadas pelas novas tecnologias (SANTOS, SCARABOTTO e MATOS, 2011, p. 15841).

Assim, é preciso lidar com as possibilidades que o acesso aos inúmeros meios tecnológicos digitais proporciona e desenvolver habilidades e competências para tal, para que os educandos possam trilhar com propriedade os caminhos desafiadores do mundo moderno, adquirir conhecimentos de qualidade e preparar-se para a vida.

Rozenfeld e Veloso (2014) citam que com as escolas cada vez mais imersas na tecnologia, o papel do educador se modifica constantemente, de modo que lhe é exigido capacidade de adaptação, resolução de problemas e criatividade, visto que sua mediação possui uma significativa parcela de responsabilidade no sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

Scorsolini-Comin (2014) traz que *aprender* na atualidade trata-se de uma tarefa primordial, visto que a cada dia as estruturas tecnológicas se tornam obsoletas e obrigam as pessoas a desenvolverem habilidades de lidar com informações e trânsito de dados, o que pode naturalmente incluir ou excluir um sujeito de uma sociedade em rede.

As novas tecnologias são uma realidade presente no cotidiano, assim, é difícil negar a sua importância ou necessária utilização consciente. Os recursos tecnológicos têm muitos potenciais a serem explorados em benefício do aprendizado dos estudantes (ZAMPERETTI e ROSSI, 2015, p. 194).

Ainda segundo os mesmos autores, o professor da contemporaneidade se torna um aprendiz constante diante das múltiplas possibilidades de acesso ao conhecimento que os recursos tecnológicos proporcionam. Ressalta-se também com Scorsolini-Comin (2014) que nem tudo que é tecnologicamente viável é pertinente nos termos educacionais, assim, as TDICs não devem simplesmente ser incorporadas ao ensino sem a adequada investigação de suas possibilidades.

Após abordar a importância e o papel das TDICs no contexto da educação, se torna relevante compreender também seu papel frente ao aspecto psicológico de inteligência e aprendizagem. educacional.

Papalia e Feldman (2013) ao abordarem em sua obra *Desenvolvimento Humano* os aspectos genéticos, físicos, psicossociais e cognitivos do nascimento à morte do ser humano, trazem a abordagem psicométrica e da teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner.

Segundo essa perspectiva, o ser humano possui 8 tipos de inteligência, que vêm a ser: *linguística* (capacidade de usar e entender palavras); *lógico-matemática* (capacidade de resolver problemas lógicos); *espacial* (capacidade de avaliar relações entre objetos no espaço); *musical* (capacidade de criar padrões de som); *corporal-cinestésica* (capacidade de se movimentar com precisão); *interpessoal* (capacidade de comunicar-se e compreender os outros); *intrapessoal* (capacidade de compreender a si mesmo); e *naturalista* (capacidade de diferenciar espécies e suas características).

O aspecto fundamental a ser ressaltado aqui encontra-se nos *campos* onde todas essas inteligências podem ser usadas, que segundo Papalia e Feldman (2013) são: escrita, edição, ciências, música, dança, esportes, ensino, liderança, dentre outros. E a questão é: o processo de ensino-aprendizagem atual, baseado em TDICs e seus recursos como computadores, celulares, internet, Wi-Fi, dentre outros, acaba por abarcar e operar significativamente a maioria desses campos ligados à inteligência?

Considera-se que as TDICs podem contribuir expressivamente com o processo de construção do conhecimento, o desenvolvimento da inteligência e da psique humana, pois propiciam diferentes comunicações multimodais. Seria possível imaginar um panorama atual relacionado à realização de pesquisas e de atividades educacionais gerais sem se considerar conjuntamente os recursos digitais?

Nesse sentido, a teoria conectivista de George Siemens contribui com a reflexão, ao trazer uma visão diferenciada a respeito da aprendizagem. De acordo com Fontana e Leffa (2018), o cognitivismo enfatiza a aprendizagem em meios digitais, sendo que para ela, as tecnologias são parte fundamental da distribuição de cognição e conhecimento.

Ainda segundo a mesma autora, há de se destacar aspectos importantes da teoria: contempla princípios que regem a aprendizagem em diferentes escopos: sociais, biológicos, neurais, etc.; dá atenção à quantidade e à velocidade da informação e essa relação com a

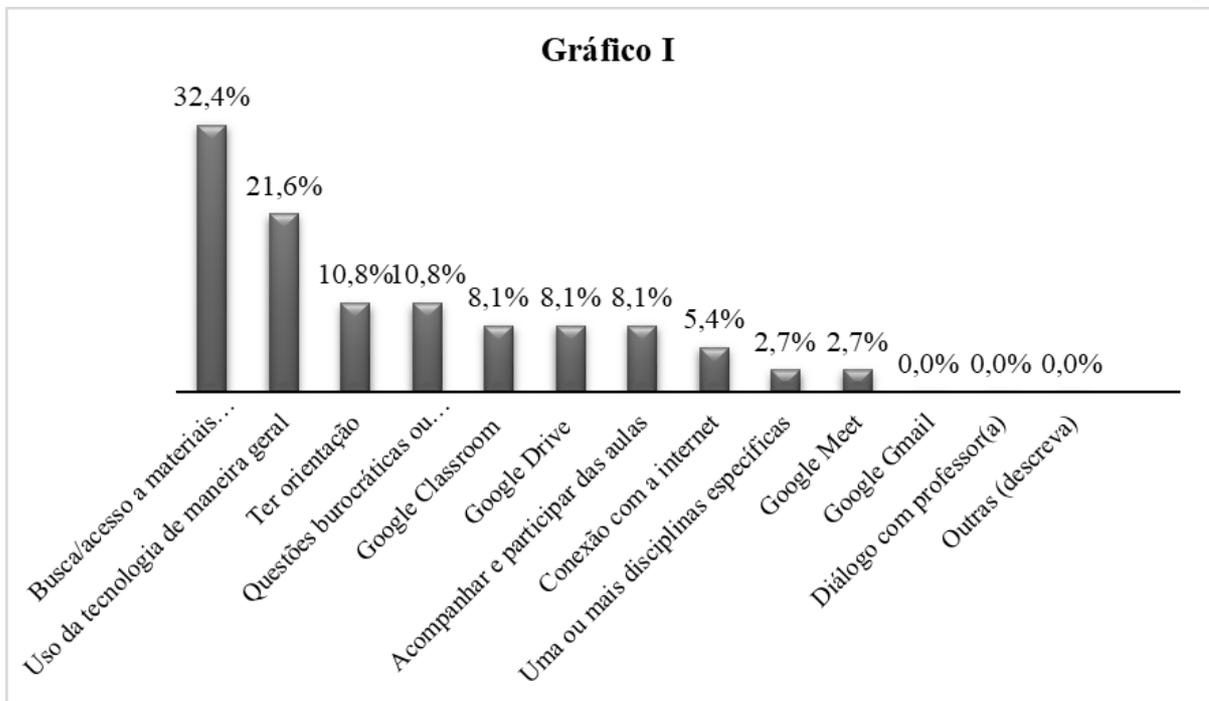
construção do conhecimento; dá importância ao conceito de formação de redes e a como as conexões estabelecidas com outros seres humanos e mesmo com bancos de dados interfere na aprendizagem.

No que diz respeito à teoria conectivista, o primeiro e mais importante conceito de Siemens é o da Ecologia da Aprendizagem. Segundo o autor, as ecologias são meios compartilhados e colaborativos de construção de conhecimento em que um dos principais fatores de desenvolvimento é a existência de pessoas conectadas entre si, como nós que compõem uma espécie de teia, como a Teia da Vida conceituada por Capra (2006), uma espécie de organismo vivo auto-organizado, dinâmico, adaptável e, por vezes, confuso e caótico, mas de onde é plenamente possível a emergência de conhecimento (FONTANA e LEFFA, 2018, p. 78).

Assim, a aprendizagem trata-se de um processo de conectar seres humanos e fontes de informação, o que implica que a mesma reside também em dispositivos não humanos.

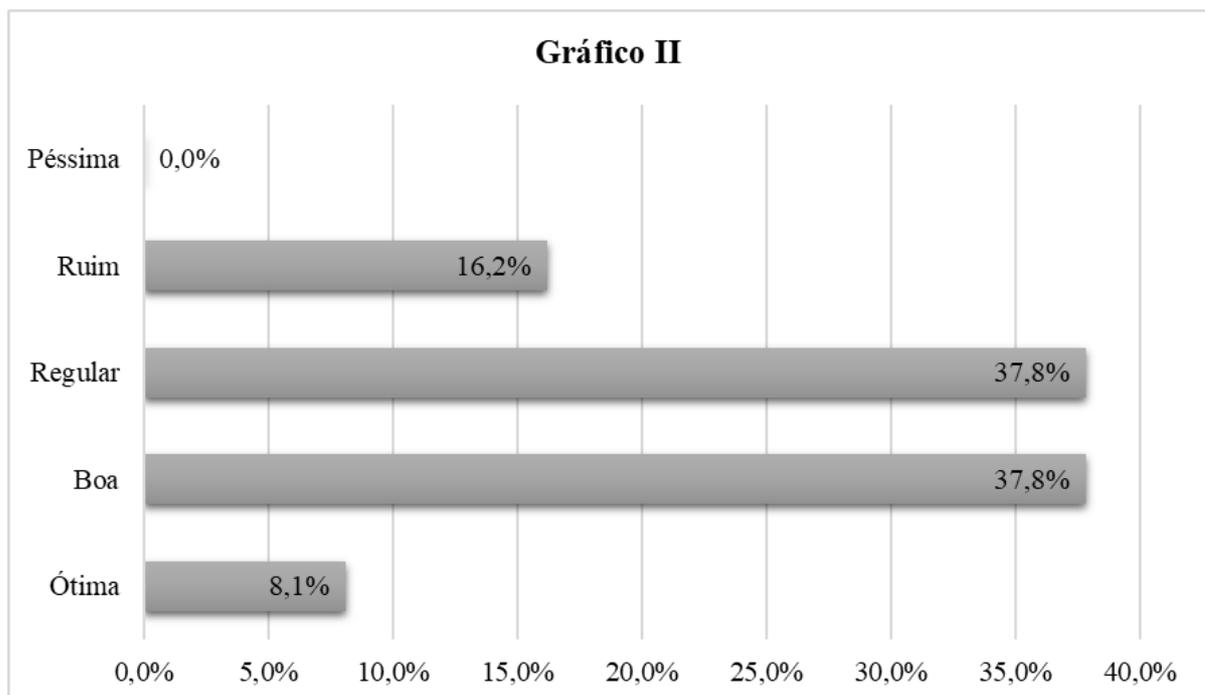
Considerando que o paralelo firmado permite compreender que a aprendizagem humana - que é diretamente ligada à inteligência, memória, pensamento, atenção, dentre outros processos psicológicos – foi acompanhada e suprida em seu curso pelos subprodutos do desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, ainda assim abrem-se lacunas para discutir os problemas e desafios decorrentes de tal circunstância e, nesse sentido, o questionário aplicado com discentes de um programa de pós-graduação vem a contribuir com tal reflexão.

O questionário contemplou duas questões a serem avaliadas durante a pandemia: as possíveis dificuldades enfrentadas pelos discentes em relação às TDICs e os aspectos relativos à saúde mental, como sintomas e/ou situações vivenciadas. Com relação às dificuldades, os seguintes itens constavam como opções a serem selecionadas: Conexão com a internet; Acompanhar e participar das aulas; Busca/acesso a materiais bibliográficos; Diálogo com professor(a); Ter orientação; Questões burocráticas ou administrativas; Google Classroom; Google Drive; Google Meet; Google Gmail; Uma ou mais disciplinas específicas; Uso da tecnologia de maneira geral; Outras (descreva). O Gráfico I demonstra os resultados.

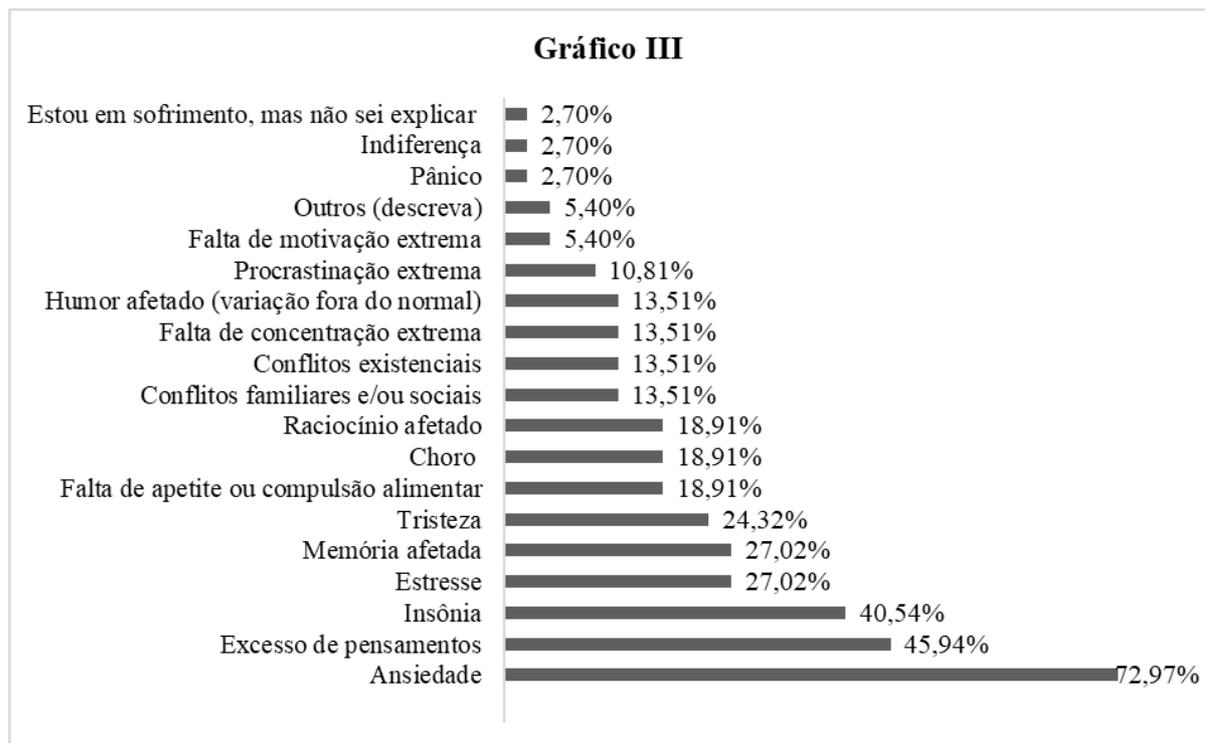


Como pôde-se observar, a *busca/acesso a materiais bibliográficos* foi o item mais selecionado pelos estudantes (32,4%). Em seguida, o *uso da tecnologia de maneira geral* (21,6%), o que pode sugerir que a amostra não considera ter dificuldade com alguma(s) ferramenta(s) tecnológica(s) específica(s), mas que em algum grau possui dificuldades com o contexto geral de uso. Os demais itens foram apontados por uma minoria.

Já com relação à saúde mental, os discentes receberam o seguinte questionamento: “*De uma maneira geral, como você considera sua saúde mental desde o início da quarentena?*” O Gráfico II aponta as respostas.



Enquanto que 0,0% considerou sua saúde mental *péssima e* outros 8,1% a considerou *ótima*, pode-se observar que a maioria da amostra a considerou *regular* ou *boa*. Os estudantes foram questionados também se estavam sofrendo significativamente com os seguintes sintomas ou situações: Insônia; Falta de apetite ou compulsão alimentar; Tristeza; Choro; Pânico; Indiferença; Falta de motivação extrema; Conflitos familiares e/ou sociais; Conflitos existenciais; Falta de concentração extrema; Ansiedade; Estresse; Memória afetada; Excesso de pensamentos; Raciocínio afetado; Procrastinação extrema; Humor afetado (variação fora do normal); Estou em sofrimento, mas não sei explicar; Outros (descreva). Os resultados podem ser observados no Gráfico III.



A *ansiedade* foi selecionada por 72,9% dos estudantes, indicando um sofrimento psíquico expressivo pela grande maioria e trazendo um alerta para seus riscos. O *excesso de pensamentos* obteve 45,9% de respostas, seguido pela *insônia*, com 40,5%. Os demais itens foram selecionados por uma minoria, ainda que sejam significativos em relação à individualidade de cada um. Para a pergunta aberta em *outros (descreva)*, somente dois estudantes trouxeram relatos: I. “*Estou sofrendo com todo esse cenário. Gostaria de voltar a rotina de aulas presenciais. Parece que está mais difícil.*” e II. “*Problemas de saúde na família*”.

Com relação aos sintomas/situações selecionadas no questionário, cabe observar como é possível uma inter-relação entre os sintomas, ou seja, como é plausível que a *ansiedade* possa estar diretamente ligada ao *humor afetado* ou ao *pânico*, por exemplo.

Nesse sentido, o Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V (2014) ao trazer sobre o grupo de transtornos de ansiedade, cita que as características dos mesmos se relaciona ao medo e à ansiedade excessivas e que os mesmos se diferem entre

si pelos objetos ou situações que induzem medo, ansiedade ou comportamento de esQUIVA e no conteúdo dos pensamentos ou crenças. Observa-se também no DSM-V que os critérios diagnósticos dos diferentes tipos de transtorno de ansiedade compartilham ocasionalmente sintomas em comum, como preocupação excessiva, sofrimento a partir de determinadas situações sociais, instabilidade emocional, despersonalização, irritabilidade, preocupação, dentre outros.

O que se sugere, portanto, é que uma possível inter-relação de sintomas ou situações geradoras de sofrimento apontadas pelos estudantes possa estar causando sofrimento psicológico significativo em diversos discentes, pelo fato singular de 72,9% ter selecionado o item *ansiedade*. Ainda que somente em contexto psicológico clínico seja possível avaliar a presença de um transtorno mental, a presença de sintomas psicológicos pode vir a comprometer expressivamente a qualidade de vida de quaisquer estudantes.

A partir da exposição dos dados, pôde-se observar que a tecnologia utilizada por todos os estudantes em razão da pandemia contribuiu significativamente para que todos continuem tendo aulas e realizando atividades remotas, garantindo o prosseguimento do processo de aprendizagem.

Assim, levando em consideração que os conflitos e/ou sintomas vivenciados por um indivíduo afetam de maneira global sua saúde mental – visto a totalidade com que os fenômenos psíquicos e psicopatológicos ocorrem –, ainda que não seja possível nem cabível generalizar que todos os sintomas ou situações descritas se devam à dificuldade do uso de tecnologias, tal situação também pode ser geradora de sofrimento em algum grau, pois dificulta o desempenho e o alcance da satisfação pelo cumprimento dos compromissos acadêmicos.

Considerando que todos os respondentes possuem nível de ensino superior completo e mestrado em andamento, cabe pensar-se a partir do contexto que uma rotina preenchida pelo trabalho, estudos e pesquisa, dedicação à família e ao lar pode vir a dificultar e desfavorecer o desenvolvimento de habilidades relacionadas às TDICs - principalmente com relação às plataformas utilizadas para acompanhar as aulas, acessar bibliografia e realizar demais processos - em razão do tempo limitado dedicado às mesmas.

CONCLUSÕES

A pandemia trouxe não somente a necessidade de distanciamento - ou mesmo isolamento - social, mas de ressignificação de conceitos e maneiras de ver a aprendizagem e a vida de modo amplo. É preciso que as instituições de ensino atentem à forma com que os educandos enfrentam o cenário, pois ele é potencial gerador de sintomas psicológicos que, se não receberem os devidos cuidados e intervenções, podem transformarem-se em transtornos mentais, além de afetar o processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, sugere-se que as instituições se utilizem das TDICs de forma direcionada, com objetivos definidos e que concedam apoio na aquisição de habilidades em relação às mesmas, para prevenir e evitar um contexto ansiogênico e causador de outras condições geradoras de sofrimento psicológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONTANA, M. V. L.; LEFFA, V. J. MOOCs para o ensino de línguas: um estudo em call desde uma perspectiva conectivista. **Alfa, rev. linguíst.** (São José Rio Preto), São Paulo, v. 62, n. 1, p. 75-89, mar. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** – 4. Ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.]; - 5. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1994.

RIOS, R. R. G. A importância das TDIC,s para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem na educação de jovens e adultos – EJA. **Revista internacional de audición y lenguaje, logopedia, apoyo a la integración y multiculturalidad.** Vol. II, nº 3, jul. 2016.

ROZENFELD, C. C. F.; VELOSO, F. S. A comunicação em fóruns de um curso a distância de formação de professores para uso de TDICS: análise da presença de ensino. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação,** v. 9, n. 3, p. 561-571, 2014.

SANTOS, M; SCARABOTTO, S. C. A.; MATOS, E. L. M. Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na educação? In: EDUCERE: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10, 2011, Curitiba. **Anais.** Curitiba: Puc PR, 2011. p. 15840-15851.

SCORSOLINI-COMIN, F. Psicologia da educação e as tecnologias digitais de informação e comunicação. **Psicol. Esc. Educ.,** Maringá, v. 18, n. 3, p. 447-455, dez. 2014.

STEINERT, M. E. P.; HARDOIM, E. L.; PINTO, M. P. P. R. Castro. De mãos limpas com as tecnologias digitais. **Revista Sustinere,** [S.l.], v. 4, n. 2, p. 233 -252, jan. 2017. ISSN 2359-0424.

ZAMPERETTI, M. P.; ROSSI, F. D. Tecnologias e ensino de artes visuais – apontamentos iniciais da pesquisa. **HOLOS,** Ano 31, Vol. 8, 2015.