

RESEARCH ARTICLE

Tecnologias da informação e comunicação: reflexões sobre os desafios enfrentados no ensino médio público da Bahia durante a pandemia da COVID-19

Leila Valverde Ramos  a,1

(a) Doutoranda em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia (PPgPIOS/UFBA) | Universidade Federal da Bahia | Bahia, Brasil | Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/1531015910988111>

(1) E-mail (Corresponding author): leilaval@gmail.com

História do artigo / Article history

Recebido: 07 janeiro 2022 | Aceito: 12 julho 2022 | Publicado online: 30 dezembro 2022.

© O(s) Autor(es) 2022 | Publicado por RBRAEM. Este artigo é publicado com acesso aberto sob os termos da licença internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY-NC 4.0).



RESUMO

Este estudo surgiu a partir das dificuldades enfrentadas pela comunidade escolar, em tempos de COVID-19, diante da rápida transição do ensino presencial para o *online* permeado pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC's). Assim, o objetivo do presente trabalho foi refletir sobre os desafios enfrentados mediante uso das TIC's no ensino médio público da Bahia durante a pandemia da COVID-19. Tratou-se de um trabalho bibliográfico, de abordagem qualitativa, contextualizado por experiências vivenciadas ao longo das aulas *online*. Enfatizaram-se os obstáculos enfrentados ao usar as TIC's, dialogando com os autores consagrados. Na análise dos resultados, constatou-se que as aulas ministradas no formato *online* mediadas pelas TIC's, foram comprometidas por questões políticas, pedagógicas e sociais, exacerbadas no período pandêmico. A suspensão das aulas presenciais e implementação do ensino *online*, apresentou-se como um desafio, visto que houve escassez de propostas sistematizadas e efetivas por parte dos gestores públicos; dificuldade de acesso às TIC's e internet; ausência de formação adequada; e, falta de conhecimento no que concerne aos ambientes virtuais. As reflexões indicaram que há perspectiva ao uso das TIC's nas salas de aula, seja

online ou presencial, entretanto, espera-se que possam se fortalecer como alternativa complementar aos métodos tradicionais de forma gradual e responsável. É necessário considerar propostas inclusivas, que não aumentem a desigualdade, ao mesmo tempo que sejam utilizadas as potencialidades das TIC's em busca da produção e difusão do conhecimento.

Palavras-chave | Tecnologia da informação. Ensino médio. Ensino *online*. COVID-19.

ABSTRACT / RESUMEN

Information and communication technologies: reflections on the challenges faced in public high schools in Bahia during the COVID-19 pandemic

Abstract | This study arose from the difficulties faced by the school community, in times of COVID-19, in the needed of the rapid transition from face-to-face to online teaching permeated by information and communication technologies (ICT's). Thus, the objective of the present work was to reflect on the challenges imposed through the use of ICTs in public high schools in Bahia during the COVID-19 pandemic. It was a bibliographic work, with a qualitative approach, contextualized by experiences during online classes. Obstacles were overcome when using ICTs, dialoguing with renowned authors. In the analysis of the results, it was found that the classes taught in the online format mediated by ICTs were compromised by political, pedagogical and social issues, exacerbated in the pandemic period. The suspension of face-to-face classes and the implementation of online teaching presented itself as a challenge, since there was a shortage of systematized and effective proposals on the part of public managers; difficulty in accessing ICTs and the internet; lack of adequate training; and, lack of knowledge regarding virtual environments. The reflections indicated that there is a perspective for the use of ICTs in classrooms, whether online or in person, however, it is expected that they can be strengthened as a complementary alternative to traditional methods in a gradual and responsible way. It is necessary to consider inclusive proposals, which do not increase inequality, at the same time that the potential of ICTs is used in search of the production and dissemination of knowledge.

Keywords | Information Technology. High school. Online teaching. COVID-19.

Tecnologías de la información y la comunicación: reflexiones sobre los desafíos enfrentados en las escuelas secundarias públicas de Bahía durante la pandemia de COVID-19

Resumen | Este estudio surgió a partir de las dificultades que enfrenta la comunidad escolar, en tiempos de COVID-19, ante la rápida transición de la enseñanza presencial a la en línea permeada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's). Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue reflexionar sobre los desafíos enfrentados a través del uso de las TIC en las escuelas secundarias públicas de Bahía durante la pandemia de COVID-19. Fue un trabajo bibliográfico, con enfoque cualitativo, contextualizado por experiencias durante clases en línea. Se enfatizaron los obstáculos que se enfrentan en el uso de las TIC, dialogando con autores de renombre. En el análisis de los resultados, se constató que las clases impartidas en el formato en línea mediado por las TIC se vieron comprometidas por cuestiones políticas, pedagógicas y sociales, exacerbadas en el período de la pandemia. La suspensión de las clases presenciales y la implementación de la docencia en línea se presentó como un desafío, ya que faltaban propuestas sistematizadas y efectivas por parte de los gestores públicos; dificultad de acceso a las TIC e internet; falta de formación adecuada; y falta de conocimiento sobre entornos virtuales. Las reflexiones indicaron que existe una perspectiva para el uso de las TIC en las aulas, ya sea en línea o presencial, sin embargo, se espera que puedan fortalecerse como una alternativa complementaria a los métodos tradicionales de manera gradual y responsable. Es necesario considerar propuestas incluyentes, que no incrementen la desigualdad, al mismo tiempo que se utilicen las potencialidades de las TIC en busca de la producción y difusión del conocimiento.

Palabras-clave | Tecnología de la información. Escuela secundaria. Enseñanza en línea. COVID-19.

Introdução

O ano de 2020 teve seu início marcado pelo surto da doença COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2. Especificamente no dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou emergência de saúde pública de importância internacional. Em março do mesmo ano essa situação progrediu para pandemia, a partir da existência de surtos da COVID-19 em vários países e regiões do mundo (OPAS, 2020).

No Brasil, devido ao problema de saúde pública causado pela COVID-19, o Ministério da Educação (MEC) flexibilizou o modelo de ensino, o qual passou a ofertar atividades síncronas e assíncronas por meio das aulas *online* com atividades digitais das mais variadas formas, em cumprimento à legislação vigente (BRASIL, 2020; SOUZA; MELLO, 2019). Em um curto espaço de tempo, as instituições públicas e privadas tiveram que transformar o ensino tradicionalmente presencial em *online*, mediado por TIC's para dar continuidade ao cronograma anual proposto. Docentes que não estavam preparados para utilizar as tecnologias como recursos didáticos, tiveram que passar por um rápido processo de adaptação.

No que se refere à educação básica, mais especificamente ao ensino médio da rede pública na Bahia, implementar o proposto foi uma situação desafiadora. Segundo dados do censo escolar, em 2019, havia um total de 507,9 mil docentes com atuação em 28.860 escolas em todo Brasil, com 7,5 milhões de matrículas registradas no ensino médio (BRASIL, 2019). Com o advento da pandemia em 2020, houve fechamento total dessas escolas e milhões de estudantes sofreram interrupções dos seus estudos. Em decorrência do cenário supramencionado, os Conselhos Estaduais e Municipais de Educação emitiram resoluções e pareceres orientadores no sentido de reorganizar o calendário escolar, com perspectiva para realização de atividades *online* de forma a cumprir o cronograma escolar proposto (BRASIL, 2020).

Posto isto, a realidade vivenciada por conta do fechamento prolongado das escolas públicas brasileiras, com um grande número de jovens sem aulas, despertou a atenção e impulsionou docentes, pesquisadores, instituições e órgãos públicos para a retomada de uma questão: a busca de estratégias para dar prosseguimento ao processo educativo no ensino médio público durante a pandemia. Na tentativa de engendrar soluções, muitas discussões, debates e pesquisas foram realizadas neste período (COELHO; XAVIER; MARQUES, 2020; LÓPEZ-FERNÁNDEZ, BURGUEÑO; GIL-ESPINOSA, 2021; COSTA JÚNIOR, 2021), por conta da tendência mundial ao ensino *online* com participação crescente dos grupos familiares, introdução de novas metodologias, recursos didáticos e uso das TIC's (AJUWON; AJUWON, 2019; GUPTA, 2021; JAN, 2020).

Diante do exposto, este trabalho surgiu a partir dos obstáculos vivenciados pela comunidade escolar pública da Bahia (SOUZA, 2020; SILVA *et al.*, 2020; MOREIRA, 2021) durante a rápida transição da educação presencial para *online*, bem como as estratégias utilizadas frente às mudanças impostas pelo distanciamento social por conta da COVID-19. Com a utilização crescente das TIC's nas salas de aulas *online* e propostas de atividades síncronas e assíncronas por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), torna-se urgente e necessário discorrer sobre as dificuldades experienciadas, especificamente nas escolas públicas de ensino médio na Bahia.

Desse modo, o presente trabalho teve o objetivo de refletir sobre os desafios enfrentados mediante uso das TIC's no ensino médio público da Bahia durante a pandemia da COVID-19. Para atingir o proposto, utilizaram-se como referências os autores Lévy (1999), Moran (2012) e Pretto *et al.* (2020).

Transição do ensino presencial para *online* durante a pandemia da covid-19

No período pandêmico da COVID-19, a substituição das aulas presenciais pelo ensino *online* foi regulamentada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), o qual estabeleceu a reorganização do calendário escolar e a possibilidade de cômputo das atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual. No que concerne ao ensino médio brasileiro, com o objetivo de garantir o atendimento escolar essencial, definiu-se que poderiam, excepcionalmente, serem adotadas atividades pedagógicas *online* mediadas ou não por TIC's enquanto persistissem as restrições sanitárias (BRASIL, 2020).

A suspensão prolongada das aulas presenciais nas escolas públicas acarretou consequências, tais como impactos diretos na aprendizagem dos estudantes, aumento na evasão escolar, incremento dos níveis de desigualdade social, maior vulnerabilidade socioeconômica, tendência à inatividade física, aumento do risco à marginalização, implicação negativa e significativa na saúde mental e qualidade de vida. Além dessas repercussões, deve-se atentar para fatores relacionados à saúde mental dos discentes, tão agravados neste momento por conta do distanciamento social, o qual aumentou a propensão à ocorrência de estresse crônico e agudo, ansiedade, depressão, suicídio, distúrbios do sono e do apetite, irritabilidade, medo, insegurança e prejuízo nas interações sociais (SANTOS *et al.*, 2020; UNESCO, 2020; SOARES, 2021; ALMEIDA; SILVA JÚNIOR, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Por conta disso, durante a pandemia, tornou-se pertinente a tentativa de dar continuidade às aulas nas escolas públicas, ainda que por meio do ensino *online*. Tal fato, incitou o MEC e as secretarias da educação a proporem atividades síncronas e assíncronas para serem realizadas com os discentes do ensino médio em *homeschooling*, as quais necessitaram de recursos tecnológicos, indisponíveis em boa parte das famílias pertencentes à comunidade escolar pública na Bahia (GROSSI; COSTA; SANTOS,

2013; ARAUJO; MATTOS, 2018). Utilizou-se, por exemplo, vídeos educativos por meio das plataformas digitais; atividades síncronas e assíncronas conforme disponibilidade tecnológica e acesso à internet; formulários digitais disponibilizados nos AVAs; comunicação por redes sociais (*Facebook e Instagram*) e aplicativos de mensagens (*WhatsApp*) (SOUZA, 2020; JÚNIOR, 2020).

Já há muito tempo tem-se especulado a introdução das TIC's no contexto educacional, especialmente diante da tendência à queda do número de matrículas em todo o sistema público brasileiro, provavelmente, fruto do desencanto dos jovens com a educação, especialmente no ensino médio (PRETTO *et al.*, 2020). Lévi (1999) realça a importância do ciberespaço, correlacionando-o com a juventude:

O crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem. Em segundo lugar, estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano (LÉVY, 1999, p. 25).

Nesse sentido, muitos projetos já foram realizados com a pretensão de incorporar as TIC's nas escolas públicas brasileiras. Pode-se destacar, por exemplo, o projeto "Um Computador por Aluno" (UCA) que foi implantado no Brasil com objetivo de intensificar o uso das TIC's nas escolas por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino. Em decorrência desta iniciativa, promoveu-se o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio, em diversos locais do Brasil, nomeadamente no estado do Ceará (MEDEIROS, MAGALHÃES JÚNIOR, 2018), no Pará (AQUINO; DUARTE, 2019), em São Paulo (PESCE; BUNZEN JÚNIOR; GALASSO, 2018) e na Bahia (COELHO, 2019). Todavia, o referido programa foi interrompido,

como tantos outros projetos e políticas educacionais no Brasil.

No que diz respeito à Bahia, Silva e colaboradores (2020) realizaram um estudo netnográfico que problematizou os desafios originados com base na necessidade de reorganizar a prática pedagógica, em função da suspensão das aulas presenciais na pandemia da COVID-19. Os resultados levaram ao entendimento de que as TIC's em si não promovem a produção do conhecimento nem o aprendizado, já que é necessária uma reconfiguração das práticas pedagógicas para a potencialização da interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Nessa direção, Moreira e Santos (2021), após análise do *ensino online* durante a COVID-19 na educação do campo no estado da Bahia, acrescentaram que há carências nos investimentos das políticas públicas educacionais, nomeadamente nesta região. Ressaltaram ainda a falta de acesso às TIC's, o que evidenciou as desigualdades educacionais e sociais, características do sistema capitalista imposto.

Há que realçar, sem dúvida, que as TIC's atingiram a todos como uma avalanche nos últimos tempos. Durante a pandemia, na educação privada, observou-se preocupação dos gestores no sentido de adquirir tecnologias de alta velocidade e ambientes virtuais de aprendizagem a fim de viabilizar o ensino *on line*. A partir do vivenciado por estas instituições, tem-se a percepção e expectativa de que as novas TIC's trarão soluções rápidas para mudar a educação, o que permite ampliar o conceito de aula, de espaço e de tempo, com o objetivo de estabelecer novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente. Isso ficou bastante evidenciado no contexto da COVID-19 (RUSCHEL, TREVISAN, PEREIRA, 2020; MÉDICI, TATTO, LEÃO, 2020). A esse respeito, CASAES (2020) afirma que:

Estas tecnologias não podem mais ser vistas como ferramentas futurísticas, porque algo que esta crise nos ensinou é como elas são importantes e devem ser adicionadas às rotinas escolares através

de um currículo mais moderno e facilitador para a formação e difusão dos conhecimentos (CASAIS, 2020, p. 2).

Sendo assim, faz-se necessário ressaltar as vantagens do uso das TIC's na educação *online*, dentre as quais, pode-se citar as seguintes: comodidade do acesso que passa a ser feito a partir de qualquer local; aprende-se a ler, a buscar informações, a pesquisar, a comparar dados, a analisá-los, a criticá-los e a organizá-los; desenvolvem-se habilidades para utilizar e explorar as TIC's com criatividade, valores éticos, políticos e sociais na consideração dos fatos e fenômenos que chegam de toda a parte do mundo; estimula-se a autoaprendizagem e interaprendizagem (MORAN, 2012).

Torna-se premente, portanto, que iniciativas de pesquisa sejam desenvolvidas a nível nacional com o envolvimento do ensino médio público. Destaca-se, por exemplo, o trabalho realizado por Mendes, Luz e Pereira (2021), no qual esses autores aplicaram um questionário eletrônico em uma amostra composta por 162 estudantes do 2º e 3º ano do ensino médio em escolas públicas do estado do Paraná-Brasil. Os resultados apontaram dificuldades relacionadas aos conteúdos de matemática; impossibilidade de esclarecimentos do assunto devido ao formato adotado nas aulas síncronas e pela ausência do contato presencial; inconvenientes associados à falta de concentração na aula *online* e falta de tempo para realizar as atividades assíncronas por parte dos discentes; e, adversidades vinculadas ao processo de ensino e aprendizagem decorrentes do formato *online*, em relação ao uso das TIC's. Os autores enfatizaram também algumas sugestões relatadas pelos discentes com o intuito de incrementar o ensino *online*, tais como redução do número de trabalhos assíncronos e oferta de aulas extras para esclarecimento das dúvidas com o docente no AVA, de forma síncrona.

Outro fator importante diz respeito às aulas de caráter mais prático, lúdico e coletivo, as quais passaram a serem realizadas virtualmente. Acerca dessa temática, Coelho, Xavier e Marques (2020) em suas pesquisas, analisaram a participação dos discentes nas aulas *online* de

educação física no ensino médio. Tradicionalmente, essas aulas ocorrem em uma quadra de esportes, com estímulo à promoção da socialização, integração e compartilhamento de experiências. A partir dos dados encontrados, esses autores depreenderam que as atividades corporais, rítmicas e esportivas foram significativamente alteradas nas aulas *online* durante a pandemia, já que as trocas ocorreram via tela de computador, tablet ou *smartphone*. Os achados sugeriram que a falta de contato físico vivenciada nas aulas *online* pode ser considerada como um impedimento para a expressão de sentimentos e possibilidade de futuras dificuldades na comunicação. Consequentemente, isto pode interferir nas relações e no processo de ensino e aprendizagem.

Somado a isto, Júnior e colaboradores (2020), com o propósito de analisar a Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Bahia, reuniram reflexões sobre o funcionamento desta modalidade de ensino nos municípios baianos Bom Jesus da Lapa, Itapetinga e Porto Seguro. Evidenciou-se que a suspensão das aulas presenciais foi um grande desafio para esta área da educação, uma vez que além da ausência de uma proposta sistematizada e efetiva por parte dos municípios, percebeu-se que dificuldades e limitações de outras naturezas já existentes no ensino presencial, foram potencializadas no período pandêmico por conta das aulas *online*.

Outro estudo relevante realizado na Bahia, por Santos e colaboradores (2020), visou implantar uma modalidade educativa denominada “Ensino com Intermediação Tecnológica”, na qual tele aulas foram transmitidas de forma síncrona, diariamente, para estudantes do ensino médio, residentes em localidades de difícil acesso da zona rural da Bahia. Após aplicação de um pré-questionário aos estudantes do 3º ano do ensino médio da zona rural do Velho Chico, verificou-se que o ensino mediado pelas TIC’s tende a promover reflexos no processo de aprendizagem, com intensas trocas interativas entre os discentes, o que promove construção do conhecimento de forma colaborativa.

Diante do exposto, ficou evidente, por conseguinte, as dificuldades vivenciadas durante o período pandêmico com a adoção do ensino *online* nas escolas públicas de ensino médio na Bahia, embora reconheça-se a importância e necessidade de implementação das TIC’s na educação contemporânea. Possivelmente, no período pós-pandêmico, observar-se-á uma maior tendência ao entrelaçamento do ensino presencial com o *online*. No entanto, torna-se necessário proceder alguns ajustes e adaptações frente às diferentes realidades dos discentes, docentes e escolas, de forma a buscar uma educação com políticas inclusivas. Para tanto, espera-se que toda comunidade escolar esteja melhor preparada devido à possibilidade factível das TIC’s estarem mais presentes nas salas de aula, além da probabilidade da ocorrência de novas doenças coletivas futuras (PASINI, CARVALHO; ALMEIDA, 2020).

Uso das TIC’S na educação: benefícios ou forma de exclusão?

O processo de compreensão e uso das TIC’s é complexo, uma vez que grande parte da população ainda não tem acesso contínuo a essas inovações tecnológicas e quando tem, normalmente, usa habilidades técnicas, nem sempre acompanhadas de ações reflexivas sobre a dimensão tecnológica que atualmente permeia o mundo (NASCIMENTO, 2020). A grande questão que se coloca acerca do uso das TIC’s na educação pública na Bahia é a seguinte: quando se propõe a realização do ensino *online*, toda a comunidade escolar e gestores públicos necessitam focar na democratização do seu acesso. Como instituir isso, especialmente no contexto de pandemia vivenciado, quando se revelou de forma mais acentuada as desigualdades em relação à distribuição de internet banda larga, o que afeta, sobretudo, as populações que frequentam a educação pública, os docentes e as escolas de ensino médio na Bahia?

Acerca dessa temática Pretto *et al.* (2020) afirma que:

Sem escolas, alunos de todas as idades e de todas as camadas sociais

permanecem, teoricamente, em casa. Dizemos teoricamente porque não podemos minimizar o debate a respeito das condições de habitação e de vida da população brasileira. Em um país com uma enorme desigualdade social, como o Brasil, é necessário especificar que essa casa, para as classes média e alta, se constitui numa edificação com diversos cômodos, que permite arranjos para o desenvolvimento de atividades individuais e coletivas; já para as classes populares, a casa é, muitas vezes, um único cômodo, onde convivem muitas pessoas, de pequenos a idosos, o que torna praticamente impossível permanecer nesse espaço o dia todo, ou desenvolver qualquer tipo de atividade que exija o mínimo de concentração e dedicação, como são geralmente aquelas ligadas à experiência educacional (PRETTO *et al.*, 2020, p. 5).

Desse modo, é evidente que garantir os direitos e objetivos de aprendizagem a fim de minimizar os impactos da pandemia na educação, apresenta-se como um grande desafio para as instituições e redes de ensino da educação básica na Bahia. Torna-se urgente, portanto, considerar todas as fragilidades e desigualdades da sociedade, especialmente no que se refere às diferenças de proficiência, alfabetização, fatores socioeconômicos e étnico-raciais. Ademais, são atribuídas consequências socioeconômicas que resultarão dos impactos da COVID-19, como aumento do desemprego e redução da renda familiar (BRASIL, 2020).

Desde 1999 Lévy já destacava a importância dessa temática quando afirmava que novos recursos tecnológicos deveriam servir prioritariamente para valorizar a cultura, as competências, os recursos e os projetos locais. Desse modo, o avanço das TIC's deve substanciar o incentivo às pessoas a participarem dos coletivos com ajuda mútua; encorajar grupos de aprendizagem cooperativa; incitar políticas voluntaristas de luta contra as desigualdades e a exclusão, de forma a almejar o ganho em autonomia das pessoas ou grupos envolvidos.

Por outro lado, ao direcionar para a realidade das escolas públicas, Pretto e colaboradores (2020) ressaltam que todas as potencialidades esbarram em um dos mais importantes desafios contemporâneos, potencializadas nas escolas públicas, que são as deficiências na infraestrutura das escolas. Realça também que sob ponto de vista das famílias de baixa renda, os principais desafios hoje, são de outra natureza:

Uma boa parte das famílias com alunos nas escolas públicas vive do trabalho informal ou é empregada, com contratos que estão suspensos ou sob ameaças, o que coloca em tensão o cotidiano dessas famílias. Cotidiano que, em muitos locais, se vê ainda mais afetado pelo fato de, sem escola, não haver merenda escolar, o que onera ainda mais os custos de subsistência das famílias. Isso, somado ao medo da doença, ao risco de ainda sofrer com o atendimento de saúde pública, já próximo de um colapso, e outras formas de sofrimentos e adoecimentos mentais (PRETTO *et al.*, 2020, p. 8).

Lévy (1999) acrescenta ainda que existem os freios institucionais, políticos e culturais para formas de comunicação comunitárias, transversais e interativas. Há, em seguida, os sentimentos de incompetência e de desqualificação frente às TIC's, correlacionado ao surgimento de novas dependências provocadas pelo consumo de informações ou dos serviços de comunicação concebidos e produzidos sob uma perspectiva puramente comercial. Esse consumo possui como efeito, muitas vezes, desqualificar os saberes e as competências tradicionais dos grupos sociais e das regiões desfavorecidas.

Nesse ínterim, é importante considerar as fragilidades e desigualdades estruturais da sociedade brasileira que se agravaram após o cenário decorrente da pandemia da COVID-19. De acordo com o CNE (BRASIL, 2020), devem-se observar propostas que não aumentem a desigualdade ao mesmo tempo em que utilizem a oportunidade ofertada pelas novas TIC's com a finalidade de criar formas de diminuição das

desigualdades de aprendizado. A esse respeito, Carvalho, Cruz, e Coelho em seus estudos, analisaram o contexto da educação escolar em um município do interior no sul da Bahia, ao longo do cenário pandêmico. Os resultados obtidos reforçaram a existência de desigualdades sociais, empobrecimento do ensino e aprendizagem dos estudantes da escola pública, precarização da profissão docente e necessidade de ações imediatas com vistas a garantir o direito a educação.

Destarte, quando são discutidos os benefícios e os problemas advindos da inclusão das TIC's na educação, nomeadamente a pública, outro aspecto importante deve ser levado em consideração: a inclusão digital de toda comunidade escolar. Nesse sentido, no Brasil, o governo federal em 1999, instituiu o SocInfo (Programa Sociedade da Informação), cujo objetivo foi integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização das TIC's, de forma a contribuir para a inclusão social dos brasileiros no "mundo digital". O programa previu a educação continuada e à distância baseados na internet e em redes, por meio do fomento às escolas, capacitação dos docentes, certificação nas TIC's em larga escala; implantação de reformas curriculares com vistas ao uso das TIC's em atividades pedagógicas e educacionais, em todos os níveis da educação formal (MENEZES, 2001). Não obstante, muitos objetivos propostos não foram atingidos e as ações auxiliaram na criação de indicadores comparáveis com outros países, os quais mostraram a grande defasagem dos brasileiros em relação ao uso das TIC's.

Um dos grandes problemas que acompanha a inclusão digital é a forma de acesso aos dados pessoais dos cidadãos. A esse respeito, de acordo com GOMES (2020), o objetivo está relacionado a invadir o máximo possível a vida das pessoas, coletar dados, fazer a leitura desses dados e utilizá-los para campanhas publicitárias. Relaciona-se, assim, a uma tentativa de previsão e modificação de comportamento que faz parte de um fenômeno mais geral, o qual tem sido denominado "capitalismo de vigilância".

Aragão (2019) corrobora a ideia de que o uso das TIC's leva a altos níveis de vigilância,

controle e censura. Acrescenta que a globalização econômica levou a uma destruição gradual do meio ambiente terrestre como um todo, por meio do uso massivo das TIC's com o único propósito de obter e concentrar lucros a nível mundial. Nesse contexto, destaca-se a transformação da educação em uma mera mercadoria, considerando-a como mais um produto de consumo.

O conceito "capitalismo de vigilância" foi cunhado pela economista alemã Shoshana Zuboff no artigo "Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização da informação". Nele, a autora apresenta um novo impulso de acumulação capitalista realizado por intermédio da exploração, tratamento e comercialização de dados. Com foco na atuação da empresa *Google*, considerada por ela a pioneira dessa nova lógica de acumulação, Zuboff disserta sobre uma nova forma de capitalismo de informação que procura prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir receitas e controle de mercado (ZUBOFF, 2019).

No que concerne ao contexto educacional, o projeto educação vigiada acrescenta:

O crescimento na oferta de serviços e softwares informacionais às instituições públicas de ensino de forma "gratuita" tem em grande parte, como contrapartidas ocultas, a coleta, o tratamento, a utilização e a comercialização de dados comportamentais de seus usuários. Trata-se de uma relação obscura uma vez que inexistente legislação que proteja esse público, o que leva a um grande potencial de violação da privacidade de alunos, professores, gestores e outros atores escolares (...). As grandes empresas de inteligência artificial têm, potencialmente, acesso a uma grande quantidade de dados de instituições públicas-desde dados pessoais de alunos (incluindo crianças e adolescentes), professores e funcionários, dados comportamentais extraídos de aplicativos educacionais, dados de rendimento escolar dos alunos e professores- até dados de comunicação

institucional e de pesquisa (Projeto educação vigiada).

Nesse ínterim, rapidamente, grandes empresas e plataformas digitais (*Microsoft, Google, Facebook*), que ao longo dos tempos recentes vêm buscando, de forma insistente, estarem presentes nos sistemas de educação, tanto privado como público (com uma pequena resistência nesse último caso), anunciam planos, o que coloca à disposição os serviços gratuitos em troca dos dados dos usuários (PRETTO; BONILLA; SENA, 2020). Conforme mencionado anteriormente, inclusive, essas empresas contam com o apoio do Conselho Nacional da Educação a partir do incentivo ao seu uso na educação básica (BRASIL, 2020).

Diante de um contexto cheio de interesses capitalistas ocultos é preciso defender que cada escola, cada docente e cada discente precisam ser autores e não apenas atores dos processos formativos. Deve-se pensar no acesso e produção dos materiais didáticos com licenciamento aberto e criativo, de forma a dar particular atenção para que os formatos sejam igualmente abertos e livres. Do mesmo modo, deve-se atentar para a necessidade da formação docente e discente visando o uso intensivo e criativo das TIC's, a fim de que compreendam e vivam plenamente a cultura digital, seja por meio de cursos, aulas, atividades presenciais ou *online* (PRETTO *et al.*, 2020).

Para tanto, é relevante que as escolas públicas e as comunidades carentes tenham esse acesso garantido para não ficarem condenadas à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino com baixa qualidade. A sociedade precisa ter como projeto político a busca de estratégias que visem diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação (MORAN, 2012). Sob essa perspectiva, reitera-se que no estado da Bahia, deve-se levar em consideração a necessidade de maior investimento nas políticas públicas educacionais inclusivas e conhecimento das reais necessidades formativas dos docentes e discentes (BRANDÃO, 2021; SOARES; SILVA, 2021).

A esse respeito, Pretto (2017) acrescenta a necessidade de mudanças na Lei de Direito Autoral, uma política para incentivar os recursos educacionais abertos. Propõe um plano nacional com políticas públicas de acesso de banda larga funcional que supere a visão exclusiva de estímulo ao consumo de informações (e produtos). Desse modo, contemplar-se-ão todas as escolas com adequada velocidade e equipamentos para o acesso pleno ao ciberespaço com vistas a fortalecer as escolas enquanto produtoras de conhecimentos e culturas. Desse modo, faz-se necessário um plano de educação inclusivo nas escolas públicas para que se possa alcançar uma educação digna e com qualidade. É necessário considerar propostas que não aumentem a desigualdade ao mesmo tempo que seja utilizada a oportunidade trazida por novas TIC's para criar formas de diminuir as desigualdades de aprendizado.

A partir das reflexões aqui realizadas, sugere-se o desenvolvimento de estudos que analisem e comparem, por meio de instrumentos quantitativos, os desafios, avaliação do ensino e aprendizagem após aplicação das TIC's no ensino médio público no estado da Bahia antes, durante e após o período pandêmico.

Considerações finais

Diante do exposto no presente trabalho, por conta do fechamento prolongado das escolas públicas causado pela pandemia da COVID-19, faz-se necessário refletir sobre os desafios mediante uso das TIC's no ensino médio público da Bahia neste período. A adaptação dos recursos didáticos associado ao uso das TIC's surgiram como alternativas para dar prosseguimento ao processo de ensino e aprendizagem, o que despertou análises acerca do ensino tradicional tão ávido por inovações. No entanto, para que ensino *online* se torne viável nas escolas públicas na Bahia, muitos desafios precisam ser resolvidos atempadamente.

A partir das observações aqui realizadas, constatou-se que é urgente buscar uma trajetória sustentada no desenvolvimento econômico com inclusão social, com mais equidade em termos de oportunidades no sentido de tentar resolver as

vulnerabilidades e desafios que interferem na implementação das TIC's às práticas pedagógicas na educação pública na Bahia. É imprescindível tornar viável o acesso frequente e personalizado dos docentes e discentes às TIC's, notadamente conexão à internet de banda larga de alta velocidade nas escolas e domicílios, auxílio à familiarização aos recursos tecnológicos e aplicativos, bem como facilitação na aquisição de equipamentos pessoais por meio de financiamentos públicos ou privados, com o apoio de organizações sociais e não-governamentais. Ademais, é necessário que haja salas de aula conectadas, adequadas para pesquisa, e laboratórios de informática bem equipados com o propósito de envolver toda a escola de forma mais colaborativa nos projetos.

Os desafios e perspectivas aqui suscitadas, pode ser um ponto de partida para a definição de um plano de ação, no qual poderá analisada a viabilidade ou não da implantação das TIC's de forma responsável, gradual e não emergencial no ensino médio público na Bahia.

Referências

1. AJUWON, G. A.; AJUWON, A. J. Teaching high school students to use online consumer health resources on mobile phones: outcome of a pilot project in Oyo State, Nigeria. **Journal of the Medical Library Association: JMLA**, v. 107, n.2, 194–202, 2019. Disponível em: (doi): <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.536>. Acesso em: 15 abr. 2022.
2. ALMEIDA, I. M. G.; SILVA JÚNIOR, A. A. The biopsychosocial impacts suffered by the child population during the COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e54210212286, 2021. Disponível em: (doi): [10.33448/rsd-v10i2.12286](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12286). Acesso em: 18 abr. 2022.
3. AQUINO, A. S.; DUARTE, E.C. Jogos swf-flash nos laptops do programa Um Computador por Aluno (PROUCA) no município de Santarém, PA, Brasil. **RECH-Revista Ensino de Ciências e Humanidades-Cidadania, Diversidade e Bem-Estar**, ano 2, v. IV, n. 1, p.446-469, Jan-Jun. 2019. Disponível em: <https://www.sumarios.org/revista/rech-revista-ensino-de-ci%C3%AAscias-e-humanidades>. Acesso em: 06 maio 2022.
4. ARAGÃO, J. W. M. La educación en Brasil en el primer cuarto del siglo XXI. **Iberoamérica Social: Revista-red de estudios sociales**, Sevilha-Espanha, 2019. Disponível em: <https://iberoamericasocial.com/la-educacion-en-brasil-en-el-primer-cuarto-del-siglo-xxi/>. Acesso em: 29 abr. 2022.
5. ARAUJO, A. M.; MATTOS, C. L. G. Exclusão digital e educação: a infraestrutura como condição primária. **e-Mosaicos**, v. 7, n. 16, p. 157-180, 2018. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2018.33369>. Acesso em: 07 maio 2022.
6. ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: Elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.53628/emrede.v7.1.621>. Acesso em: 17 jan. 2022.
7. BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 1-11, 2020. Disponível em (doi): <http://dx.doi.org/10.46375/encantar.v2.0010>. Acesso em: 08 dez. 2022.
8. BAHIA. Decreto nº 19.529 de 16 de março de 2020. Regulamenta, no Estado da Bahia, as medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus. Bahia: **Casa Civil**, 2020. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/decreto-no-19529-de-16-de-marco-de-2020>. Acesso em: 29 abr. 2022.
9. BRANDÃO, E. A. Na era tecnológica, em vias do esquecimento: estudo da atual situação educacional de estudantes de algumas escolas públicas do interior da

- Bahia, no período da pandemia COVID-19. **Revista Liberdade- a filosofia, a educação e suas interfaces**, v. 2, n. 1, 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.48098/refiedi.v2i1.248>. Acesso em: 03 fev. 2022.
10. BRASIL. Censo JUNIO Educação Básica 2019: Resumo Técnico. Brasília: **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP**, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/RESUMO+T%C3%89CNICO++CENSO+DA+EDUCA%C3%87%C3%83O+B%C3%81SICA+2019/586c8b06-7d83-4d69-9e1c-9487c9f29052?version=1.0>. Acesso em: 10 jun. 2021.
 11. BRASIL. Decreto presidencial nº 7.243 de 26 de julho de 2010. Regulamenta o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional (RECOMPE). Brasília: **Presidência da República-Casa Civil**, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7243.htm. Acesso em: 29 abr. 2022.
 12. BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília: **MEC**, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 05 maio 2022.
 13. BRASIL. Ministério da Educação. Reorganização do calendário escolar e das possibilidades de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: **Conselho Nacional da Educação**, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2020-%09pdf/147041-pcp009-20/file>. Acesso em: 06 maio 2022.
 14. BRASIL. Ministério da educação-MEC. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília: **MEC**, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 06 maio 2022.
 15. CARVALHO, C. D. S.; CRUZ, L. M.; COELHO, L. A. A educação como direito fundamental do/a estudante na pandemia da COVID 19: o ensino remoto e a realidade de escolas públicas de um município do interior baiano. **REPOD - Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 10, n. 3, p. 1124-1142, set./dez. 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.14393/REPOD-v10n3a2021-61535>. Acesso em: 28 mar. 2022.
 16. CASAES, C. A. S. **Difusão do conhecimento e as TIC'S em unísono**. In: CONGRESSO DE DIFUSÃO DO CONHECIMENTO, 2020, Salvador. Anais eletrônicos. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/ppgdc2020/295020-DIFUSAO-DO-CONHECIMENTO-E-AS-TICS-EM-UNISSONO>. Acesso em: 18 mar. 2022.
 17. COELHO, C. G.; XAVIER, F. V.; MARQUES, A. C. G. Educação física escolar em tempos de pandemia da COVID-19: a participação dos alunos de ensino médio no ensino remoto. **Intercontinental Journal on Physical Education**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2020. Disponível em: <http://www.ijpe.periodikos.com.br/article/5f87ba8e0e882579783901ab>. Acesso em: 05 maio 2022.
 18. COELHO, L. A. (Des)caminhos dos governos na inserção de tecnologias digitais nas escolas públicas. **Revista Intersaberes**, v. 14, n. 33, p. 749, dez. 2019. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/736>. Acesso em: 01 maio 2022.
 19. COSTA JÚNIOR, G. F. O uso das Tecnologias Educacionais nas escolas públicas durante a pandemia de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e503101220096, 2021. Disponível em (doi):

- <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20096>. Acesso em: 23 fev. 2022.
20. FREITAS, L.C. **Avaliação educacional- Blog do Freitas**. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2020/05/26/gec-ufba-educacao-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 21 nov. 2021.
 21. GOMES, L.E. **Educação vigiada: Em troca de parcerias 'gratuitas', governos entregam a grandes empresas dados da educação pública**. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2020/07/educacao-vigiada-em-troca-de-parcerias-gratuitas-governos-entregam-a-grandes-empresas-dados-da-educacao-publica/>. Acesso em: 10 nov. 2021.
 22. GROSSI, M. G. R.; DA COSTA, J. W.; DOS SANTOS, A. J. A exclusão digital: o reflexo da desigualdade social no Brasil. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 2, p. 68-85, 2013. Disponível em (doi): <http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v24i2.2480>. Acesso em: 10 maio 2022.
 23. GUPTA M. M. Impact of Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic on classroom teaching: Challenges of online classes and solutions. **Journal of education and health promotion**, v.10, p. 155, 2021. Disponível em (doi): [10.4103/jehp.jehp_1104_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1104_20). Acesso em: 12 maio 2022.
 24. JAN, A. A phenomenological study of synchronous teaching during COVID-19: A case of an international school in Malaysia. **Social sciences & humanities open**, v.2, n. 1, p. 100084, 2020. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100084>. Acesso em: 09 maio 2022.
 25. JÚNIOR, A. S. C. *et al.* Educação de jovens e adultos (EJA) no contexto da pandemia de COVID-19: cenários e dilemas em municípios baianos. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-22, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/9357>. Acesso em: 04 maio 2022.
 26. KAARAKAINEN, M.; KIVINEN, O.; VAINIO, T. Performance-based testing for ICT skills assessing: a case study of students and teachers' ICT skills in Finnish schools. **Universal Access in the Information Society**, v. 17, p. 349–360, 2018. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0553-9>. Acesso em: 07 maio 2022. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000200009>. Acesso em: 04 maio 2022.
 27. LÉVY, P. **Cibercultura**. 1ª ed. Editora 34. São Paulo, 1999.
 28. LÓPEZ-FERNÁNDEZ, I.; BURGUEÑO, R.; GIL-ESPINOSA, F. J. High school physical education teachers' perceptions of blended learning one year after the onset of the COVID-19 pandemic. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 21, p. 11146, 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.3390/ijerph182111146>. Acesso em: 04 maio 2022.
 29. MEDEIROS, F. C.; MAGALHÃES JÚNIOR, A. G. Políticas públicas de inclusão digital: projeto um computador por aluno no Ceará. **Conhecer: debate entre o público e o privado**, v. 8, n. 21, p. 151–169, 2018. Disponível em (doi): [10.32335/2238-0426.2018.8.21.1125](https://doi.org/10.32335/2238-0426.2018.8.21.1125). Acesso em: 07 maio 2022.
 30. MÉDICI, M. S.; TATTO, E. R.; LEÃO, M. F. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. **Revista Thema**, v. 18 (Especial), p. 136–155. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.136-155.1837>. Acesso em: 07 maio 2022.
 31. MENDES, L. O. R.; LUZ, J. A.; PEREIRA, A. L. Matemática e ensino remoto: percepções de estudantes do Ensino Médio. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 28 (Especial), p. 370-378, Marzo 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e46>. Acesso em: 12 maio 2022.
 32. MENEZES, E.T.; SANTOS, T. H. **Verbetes SocInfo** (Programa Sociedade da

- Informação). Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <https://www.educabrazil.com.br/socinfo-programa-sociedade-da-informacao/>. Acesso em: 10 nov. 2021.
33. MORAN, J. M.; MASSETTO, M. T.; BEHRENS, M.A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.
34. MOREIRA, A. D.; SANTOS, A. R. Educação do Campo: Aulas remotas e os desafios frente ao avanço da Covid-19 no estado da Bahia. **Revista Velho Chico**, v. 1, n.1, p. 91-208, 2021. Disponível em: <http://tvc.lapa.ifbaiano.edu.br/ojs/index.php/rvc/article/view/40/12>. Acesso em: 12 abril 2022.
35. OLIVEIRA, M.C. *et al.* Consequências da pandemia da covid-19 na saúde mental, qualidade de vida e atividade física de adolescentes. **Revista CPAQV—Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 14, n. 1, p.2, 2022. Disponível em (doi): 10.36692/v14n1-15R. Acesso em: 12 maio 2022.
36. ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE-OPAS. Folha informativa COVID-19-Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. **Organização Pan-Americana de Saúde**, Set 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 06 maio 2022.
37. PASINI, C. G. D.; CARVALHO, E. D.; ALMEIDA, L. H. C. A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. **Observatório Socioeconômico da COVID-19 (OSE)**, v. 9, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>. Acesso em: 30 Abr. 2022.
38. PESCE, L.; BUNZEN JÚNIOR, C.; GALASSO, R. Tecnologias e empoderamento análise da implementação do programa um computador por aluno no estado de São Paulo, Brasil. **Sisyphus: Journal of Education**, v. 6, n. 3, p. 8-29, 2018. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.25749/sis.15068>. Acesso em: 12 maio 2022.
39. PRETTO, N.L. **Educações, culturas e hackers: escritos e reflexões**. Salvador: EDUFBA, 2017.
40. PRETTO, N.L. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.21814/rpe.3042>. Acesso em: 12 maio 2022.
41. PRETTO, N.L.; BONILLA, M.H.S.; SENA, I.P.F.S. **Educação em tempos de pandemia: reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID-19**. Salvador, Edição do autor, 18 p., 2020.
42. RIBEIRO, S. F.; PINTO, S. M. Integração de tecnologias digitais de informação e comunicação nas comunidades da zona rural, no contexto do projeto TECSOL – CDCR – BA. **Revista Exitus**, v.10, n.1, p. 1-27. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1I1D1226> 2020. Acesso em: 12 maio 2022.
43. RUSCHEL, G. E. S.; TREVISAN, M. B.; PEREIRA, J. F. Ensino remoto no contexto de uma instituição privada. **GEAPEF-Observatório Socioeconômico da COVID-19**. Rio Grande do Sul: UFSM, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/10/Textos-para-Discussao-18-Ensino-Remoto-em-uma-instituicao-particular.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.
44. SANTOS, E. T. *et al.* Covid 19 e os impactos na educação: percepções sobre Brasil e Cuba. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Edição especial, p. 450 - 460, 2020. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.14393/Hygeia0054555>. Acesso em: 12 maio 2022.
45. SANTOS, L. M.; CAMPOS, M. F.H.; PINHEIRO, M.T.F. **Os reflexos promovidos pelo uso do ensino com intermediação tecnológica no processo**

- cognitivo dos estudantes do 3º ano do ensino médio da zona rural do Velho Chico/BA. In: Congresso de Difusão do Conhecimento - ANAIS. Anais...Salvador (BA) PPGDC, 2020. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/ppgdc2020/301146-OS-REFLEXOS-PROMOVIDOS-PELO-USO-DO-ENSINO-COM-INTERMEDIACAO-TECNOLOGICA-NO-PROCESSO-COGNITIVO-DOS-ESTUDANTES-DO-3>. Acesso em: 20 mar. 2022.
46. SILVA, O. S. *et al.* Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2020. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p25-40>. Acesso em: 10 maio 2022.
47. SOARES, R.J. O. COVID-19 e riscos psicossociais: um alerta sobre o suicídio. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.1, p. 1859-1870, jan./feb. 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-151>. Acesso em: 10 maio 2022.
48. SOARES, M. T. N.; SILVA, A. S. Proposta de formação docente para/na consecução de práticas pedagógicas inclusivas: a FORESPI em movimento. **Revista Triângulo**, v. 14, n. 2, p. 65-81, 2021. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.18554/rt.v14i2.5394>. Acesso em: 12 maio 2022.
49. SOUZA, E. P. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, p. 110-118, 2020. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.22481/ccsa.v17i30.7127>. Acesso em: 10 fev. 2022.
50. SOUZA, V.E.B.; MELLO, R.M.A.V. Uma breve reflexão do percurso das Políticas Públicas Educacionais no Brasil: em foco a formação continuada. **RIAEE-Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 97-111, jan./mar, 2019. Disponível em (doi): <https://doi.org/10.21723/riaee.v14i1.8654>. Acesso em: 15 mar. 2022.
51. UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION-UNESCO. **Covid-19 educational disruption and response. COVID-19 Impact on Education**. 2020c. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 10 mar. 2022.
52. ZUBOFF, S. **The age of surveilend capitalism**. New York: Public Affairs, 717p.,2019.