

**Os territórios em resposta aos desafios impostos pela crise sanitária e o protagonismo das TICs: uma experiência em São Lourenço do Sul/RS-Brasil**

*Territories in response to the challenges imposed by the health crisis and the role of ICTs: an experience in São Lourenço do Sul/RS-Brazil*

Alana Huttner WOLTER<sup>1</sup>

**Resumo**

Em detrimento do surgimento do Novo coronavírus (COVID-19) em 2020, o mundo tem visto uma demanda sem precedentes pelo uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), com destaque para os novos ambientes de ensino-aprendizagem na educação. O presente artigo tem como objetivo refletir sobre os desafios impostos aos territórios durante a pandemia, sobretudo no que tange ao uso dessas tecnologias de informação e comunicação, a partir de uma experiência em São Lourenço do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com a aplicação de entrevistas semi-estruturadas com moradores de um dos distritos rurais do município. Os resultados apontam que as diferentes respostas dos territórios sinalizam o protagonismo das TICs no período pandêmico.

**Palavras-chave:** Pandemia. Território. TICs. Educação.

**Abstract**

To the detriment of the emergence of the New Coronavirus (COVID-19) in 2020, the world has seen an unprecedented demand for the use of Information and Communication Technologies (ICTs), with emphasis on new teaching-learning environments in education. This article aims to reflect on the challenges imposed on territories during the pandemic, especially regarding the use of these information and communication technologies, based on an experience of São Lourenço do Sul, in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. This is a qualitative research, using semi-structured interviews with residents of one of the rural districts of the municipality. The results indicate that the different responses of the territories signal the protagonism of ICTs in the pandemic period.

**Keywords:** Pandemic. Territory. ICTs. Education.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional (UNISC). E-mail: alanahuttnerwolter@gmail.com

## Introdução

A pandemia causada pelo novo Coronavírus revelou questões e situações que extrapolam as relacionadas à saúde. Muito além de uma crise sanitária, revelou-se no mundo todo, uma crise social, econômica e política. Entretanto, apesar de se tratar de uma doença global, a experiência de cada sujeito, de populações e países não foi generalizável ao ponto de afirmarmos que todos vivenciaram a pandemia da mesma forma.

O Relatório da ONG OXFAM (sigla inglês para Comitê de Oxford para o Alívio da Fome), publicado em janeiro de 2021, convencionou chamar o vírus de “vírus da desigualdade”. Segundo o relatório, o vírus atingiu um mundo que já era extremamente desigual e nesse caso, levou a um aumento dessas desigualdades em quase todos os países. O vírus expôs, se alimentou e aumentou as desigualdades de renda, gênero e raça já existentes.

No Brasil o governo federal não reconheceu a imensidão do problema, renegou seus efeitos sobre a classe trabalhadora mais exposta à contaminação, estimulou em parte da população posturas individualistas e contra as medidas sanitárias e o uso de medicamentos sem eficácia comprovada (BOSCHETTI e BEHRING, 2021). Além disso, não houve nenhuma intervenção nacional consolidada, com orientações para estados e municípios, o que permitiu que governos estaduais e municipais tomassem suas próprias decisões no tocante à pandemia.

Apesar de alguns esforços pontuais do Estado na busca de atender as mínimas condições de subsistência da população, como o auxílio emergencial e as políticas de assistência social – consolidados a partir de muita pressão da sociedade e do legislativo sobre o poder executivo – foi o território que se destacou na busca de uma ação coordenada frente a pandemia, gerando novas roupagens para a relação Estado e sociedade civil e novas estratégias de enfrentamento ao vírus. Tais experiências de organização e resistência frente à crise sanitária revelaram-se, sobretudo nos territórios marcados por vulnerabilidades sociais.

Aqui, o território é entendido como expressão das relações sociais, como fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 1999). Essa definição aproxima a noção de território da sociedade e se opõe a uma noção que o interpreta apenas como uma configuração física circundada por fronteiras políticas no interior das quais o Estado exerce seu poder. Nesse

sentido, a identidade do homem com o território onde o mesmo habita, transcende a questão física, trazendo elementos culturais, sociais e políticos ao território, formatando características indissolúveis a determinadas populações ou grupos.

Segundo a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), apesar dos dados iniciais apresentarem uma dinâmica de transmissão majoritariamente concentrada em populações de classe média ou média-alta, tendo em vista aquelas pessoas que adquiriram a infecção no exterior e eventualmente transmitiram para seus contatos, o avanço da pandemia passou expressar uma invasão da doença nas comunidades periféricas, que vivem em condições de aglomeração em habitações precárias e sem saneamento básico. As dificuldades de acesso a justiça e aos mínimos sociais necessários para enfrentar uma pandemia de tamanha gravidade demonstrou que essa patologia implica nosso lugar no mundo.

A partir da suspensão das atividades presenciais como parte das medidas sanitárias de enfrentamento à pandemia, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e, em particular a Internet ocupou centralidade no cotidiano da maior parte dos brasileiros. Sobretudo na educação, o uso das tecnologias digitais se intensificou, garantindo a continuidade do processo ensino-aprendizagem durante a crise sanitária de um lado, e representando desigualdades de oportunidades de acesso entre os estudantes, docentes e instituições de ensino, de outro.

Apesar do retorno gradual de algumas atividades presenciais em 2021, em especial, a educação, novas formas de trabalho e de estudo se configuraram, por vezes envolvendo um formato híbrido, que combina atividades presenciais e virtuais. Práticas on-line desenvolvidas no início da pandemia se mantiveram ou até mesmo se intensificaram, ampliando a presença do mundo digital em diversos domínios da sociedade.

Nesse sentido, o artigo aqui proposto pretende analisar como diferentes territórios responderam aos desafios impostos pela pandemia e como as respostas, direta ou indiretamente relacionam-se com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, a partir de uma experiência concreta em São Lourenço do Sul, no Rio Grande do Sul.

Parte-se de uma revisão bibliográfica e de uma pesquisa documental acerca dos impactos causados pela pandemia do novo Coronavírus no Brasil, evidenciando como, apesar de se tratar de um vírus global, não é possível generalizar a experiência de cada território no que tange ao seu enfrentamento. A experiência aqui apresentada compreende

uma localidade específica do território de São Lourenço do Sul, a localidade de Taquaral. Trata-se da localidade de moradia da autora e do objeto de investigação da dissertação de mestrado da mesma<sup>2</sup>, cujos resultados são em parte apresentados neste artigo. Os resultados, obtidos através da aplicação de entrevistas semiestruturadas, apontaram particularidades quanto à forma de viver e produzir que, conseqüentemente correspondem à particularidades no enfrentamento da pandemia. É nesse rol que se destaca o protagonismo das TICs<sup>3</sup>.

### **A pandemia de COVID-19 e sua materialização no espaço geográfico**

Na tentativa de compreender o fenômeno pandêmico o conceito de evento geográfico (SANTOS, 1966) fornece contribuições. A pandemia do COVID-19 pode ser definida como um evento uma vez que os eventos “são, simultaneamente, a matriz do tempo e do espaço” (SANTOS, 1996, p. 145). O evento geográfico é um feixe de acontecimentos, cuja realização e duração variam entre lugares, regiões ou países a depender das diferentes realidades que encontra.

Por isso, um mesmo evento se dando sobre lugares diferentes e desiguais, produz combinações diversas e sua realização transita entre a minoração de implicações ou sua potencialização. No mundo todo, mas principalmente na periferia do sistema, as situações geográficas têm nas desigualdades socioespaciais seu relevo de maior destaque (CATAIA, 2020, p.234).

Cataia (2020, p.235) entende que “as desigualdades socioespaciais estão no centro da encruzilhada que vivemos no período atual, agravadas pela pandemia”. As desigualdades socioespaciais são uma expressão da diversidade de lugares, que podem ser compreendidas através de dois pares dialéticos: densidade e rarefação - distintas capacidades de isolamento domiciliar de determinados lugares e a capacidade de atendimento oferecido neles pela rede hospitalar - e pela fluidez e viscosidade, ou seja, a capacidade de difusão da pandemia em razão da fluidez de determinados lugares através dos seus sistemas de transportes (nacionais e internacionais).

---

<sup>2</sup> Dissertação de mestrado intitulada “As representações sociais dos moradores da localidade de Taquaral, São Lourenço do Sul/RS, acerca da pandemia de COVID-19”. Disponível em: <https://pos.ucpel.edu.br/ppgps/dissertacoes-e-teses/>

<sup>3</sup> Para mais informações sobre o recorte espacial, ler Wolter (2022).

As desigualdades socioespaciais estão diretamente ligadas a indicadores sociais, econômicos, do mercado de trabalho, da infraestrutura e ao acesso a serviços de saúde. Portanto, ações simples para conter a propagação do vírus como lavar as mãos com água corrente e sabão, higienizar as mãos e objetos com álcool em gel e manter o isolamento domiciliar, implicam o lugar de cada um nas classes sociais e no espaço, especialmente nas grandes cidades e suas imensas periferias (CATAIA, 2020). Muito além da ausência de enfermidades, a saúde de uma pessoa é determinada pelas condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, as quais são moldadas pelas condições sociais, ambientais e econômicas de determinado lugar. As condições preexistentes de vida dos indivíduos, em cada lugar, explicam em grande parte sua capacidade de prevenção e sobrevivência à COVID-19. Nesse sentido, o achatamento da curva de contaminação (diminuição de contágio) é uma combinação entre a horizontalização do evento (COVID-19) e lugar, ao passo que o aumento do contágio significa a incapacidade de resposta positiva do lugar ao mesmo evento. “Positivo ou negativo, o lugar se reconfigura para responder ao evento. A estatística (curva, achatamento, pico) é um recurso abstrato das situações concretas dos lugares (CATAIA, 2020, p.241)”.

Tendo isso em vista, a pandemia causada pelo novo Coronavírus não se configura num vírus democrático, uma vez que não é indiferente às classes sociais, ao gênero, à raça, à etnia e, sobretudo, ao espaço geográfico.

O espaço geográfico nesse sentido é visto como o lugar onde se materializa a possibilidade dos eventos. Para ele, a natureza do espaço geográfico se transforma irreversivelmente; uma mudança cultural altera nosso modo de compreender as variáveis de tempo e espaço. O que antes podia ser chamado de “meio geográfico” adquire outras nuances: territorializa os efeitos da flexibilização do modo de produção capitalista e evidencia uma alteração intensa no curso da temporalidade e da espacialidade. Tempo e espaço, portanto, fundiram-se no mundo globalizado.

Na perspectiva de Santos (2008, p.29), “o que existe são temporalidades hegemônicas e temporalidades não-hegemônicas, ou hegemônicas”. As primeiras são vetores dos agentes que dominam a economia, a política e a cultura; os demais agentes, “(...) hegemônizados pelos primeiros, devem contentar-se com tempos mais lentos”.

Grupos, instituições, indivíduos convivem juntos, mas não praticam os mesmos tempos. O território é na verdade uma superposição de sistemas de engenharia diferentemente datados, e usados, hoje, segundo tempos diversos. As diversas estradas, ruas, logradouros, não são percorridos igualmente por todos. Os ritmos de cada qual empresas ou pessoas — não são os mesmos (SANTOS, 2008, p.21).

A velocidade, segundo Santos (2000, p.122) é “imperativo das empresas hegemônicas, mas a grande maioria da população vive de outra forma”. Para ele, nas grandes cidades, é possível localizarmos áreas opacas e áreas luminosas. Nas áreas opacas, espaços abertos não racionalizados, o tempo tende a ser mais lento, já que adaptado às infraestruturas incompletas ou herdadas do passado. À margem da aceleração própria às áreas marcadas pela modernidade, os espaços opacos trazem a possibilidade de tornarem-se zonas de resistência (SANTOS, 1994).

A cidade é o palco de atores os mais diversos: homens, firmas, instituições, que nela trabalham conjuntamente. Alguns movimentam-se segundo tempos rápidos, outros, segundo tempos lentos, de tal maneira que a materialidade que possa parecer como tendo uma única indicação, na realidade não a tem, porque essa materialidade é atravessada por esses atores, por essa gente, segundo os tempos, que são lentos ou rápidos. Tempo rápido é o tempo das firmas, dos indivíduos e das instituições hegemônicas e tempo lento é o tempo das instituições, das firmas e dos homens hegemonzados (SANTOS, 2001, p. 22).

Como diria Milton Santos (1996) é nos territórios, compreendidos como espaços opacos, que está o potencial de transformação da realidade social a partir dos homens lentos, oprimidos e invisibilizados pela lógica hegemônica.

No contexto atual em que a fluidez e a simultaneidade caminham juntas e a informação é um elemento central, dessa forma o lugar apresenta-se tanto como expressão de resistência como de adaptação à ordem global. A globalização da economia, em vez de ocasionar a homogeneização dos lugares, propiciou ressaltar as suas singularidades. Assim, os lugares são um conjunto de possibilidades e “no lugar, estamos condenados a conhecer o mundo, pelo que ele já é, mas, também, pelo que ainda não é. O futuro, e não o passado torna-se a nossa âncora” (SANTOS, 1997, p.38).

## O protagonismo das Tecnologias de Informação e Comunicação durante a crise sanitária

O pressuposto defendido aqui é que, as Tecnologias da Informação e Comunicação – representadas por computadores, smartphones tablets, entre outros aparatos – têm modificado as diferentes relações sociais, de maneira geral, e o processo de construção do conhecimento, de modo particular.

A abundância de recursos aliada ampliação dos serviços de conexão móvel com a internet tem causado uma verdadeira transformação. A internet é um meio de comunicação que permitiu pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos em escala global. Conforme Castells (2015), o uso da internet como sistema de comunicação e forma de organização explodiu nos últimos anos do segundo milênio. No final de 1995, o primeiro ano de uso disseminado da *world wide web* (www), havia cerca de 16 milhões de usuários de redes de comunicação por computador no mundo. No início de 2001, eles eram mais de 400 milhões. Os números mais recentes, segundo um relatório produzido pelo *We Are Social e Hootsuite* de janeiro de 2021, aponta que existem 4,66 bilhões de usuários na rede. O mesmo relatório aponta para a existência de 5,22 bilhões de usuários com dispositivos móveis.

A influência das redes baseadas na Internet vai além do número de seus usuários: diz respeito também à qualidade do uso. Atividades econômicas, sociais, políticas, e culturais essenciais por todo o planeta estão sendo estruturadas pela Internet e em torno dela, como por outras redes de computadores. De fato, ser excluído dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura (CASTELLS, 2015 p.09).

Para Boisier (2005), a globalização (vista anteriormente) é descritora da atual fase tecnocognitiva do desenvolvimento do capitalismo e como tal, está inserido na lógica do sistema capitalista. A característica do estágio tecnocognitivo é a simultaneidade de dois fenômenos: um ciclo de vida cada vez mais abreviado para cada geração de produtos e segundo, um custo em pesquisa, desenvolvimento e inovação cada vez maior para ir do produto da geração "n" para da geração "n+1".

Há um amplo debate sobre o avanço globalização sobre os territórios. De um lado há autores que afirmam que a economia dominada por grandes corporações e suas decisões relacionadas às suas atividades, determinam em grande parte que tipo de

atividade econômica será concentrada em que lugar – os Globalizadores. Do outro, autores afirmam que, os lugares e as localidades estão sendo mais importantes em sua contribuição para a inovação e a alta tecnologia – os Localistas.

À vista dessa discussão, Ruiz (2021) afirma que a pandemia impôs uma realidade virtual. Para ele, a realidade digital se apresenta quase como único meio de sobrevivência do mundo presente e futuro. Defende que há atualmente um processo de governança algorítmica, a partir do qual os algoritmos realizam uma extração massiva de dados para traçar um perfil individual, muito importante para traçar novas estratégias de consumos, gerando um governo massificado das condutas. Contudo, o autor também defende que há um processo de resistência em dois aspectos: uma resistência coletiva organizada, na qual se estabelece uma rede de transparência e controle social por parte da sociedade, e uma resistência ética-política, que constrói uma nova forma de subjetivação na qual os sujeitos aprendem a ter uma autocrítica da própria realidade.

A resistência coletiva organizada pode ser observada durante a crise sanitária. Na esteira de exemplos, de grande relevância foi o LabJaca, um laboratório que se ocupa de geração de dados e recuperação de narrativas sobre a favela do Jacarezinho, na Zona Norte do Rio de Janeiro. A iniciativa surgiu na pandemia com o agrupamento de seis jovens negros, que passaram a produzir dados confiáveis sobre educação, segurança pública e saúde na favela em que moram. Inicialmente, assim como muitas Organizações da Sociedade Civil (OSC), o grupo começou fazendo a distribuição de insumos básicos para moradores da favela, mas, em meio a tantos questionamentos sobre os dados oficiais produzidos sobre a pandemia, decidiram colocar o foco na produção de informações a partir de pesquisas (LabJaca, 2021<sup>4</sup>).

Exemplo semelhante tem sido o da Articulação dos Povos Indígenas no Brasil (APIB). Diante da subnotificação dos casos indígenas em dados oficiais, a APIB realizou um levantamento independente sob responsabilidade do Comitê Nacional de Vida e Memória Indígena e das organizações indígenas de base que integram a associação. Assim, por meio de metodologias, estratégias e ferramentas próprias de comunicação, os indígenas organizam-se e resistem em seus territórios (APIB, 2021<sup>5</sup>).

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://labjaca.com/painel-unificador-covid-19-nas-favelas/>

<sup>5</sup> Disponível em: [https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados\\_covid19/](https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/)

Além disso, muitas OSCs e Movimentos Sociais encabeçaram campanhas de conscientização in loco, ações de arrecadamento e distribuição de materiais de limpeza, álcool gel, cesta básica de alimentos, cujo principal meio de mobilização foram as TICs – redes sociais, aplicativos, etc.

A quarta edição do Painel TIC COVID-19 realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) revelou dados importantes sobre o uso das TICs durante a pandemia de COVID-19, especialmente ao comparar os dados obtidos em 2021 com a edição anterior, em 2020. A edição referida conta com módulos temáticos para aprofundar e detalhar aspectos sobre o uso da rede relacionados ao contexto de enfrentamento da pandemia COVID-19 e seus efeitos na sociedade. São eles: Cultura, Comércio eletrônico, Serviços públicos on-line, Telessaúde, Ensino remoto e Teletrabalho.

Em relação à cultura, em 2021, cresceu a proporção de usuários de Internet com 16 anos ou mais que assistiram a vídeos, programas, filmes ou séries pela Internet, aumento que indica, devido à pandemia, um deslocamento de parte da fruição cultural para o ambiente doméstico – 89% dos usuários assistiram vídeos, programas, filmes ou séries na internet.

Quanto ao comércio eletrônico, a pesquisa mostrou que entre usuários da rede que compraram on-line, houve uma ampliação das categorias de produtos, com aumento na participação de bens duráveis, como eletrodomésticos, vestuário e equipamentos eletrônicos, e de bens não duráveis, como comida ou produtos alimentícios, cosméticos e medicamentos.

Outro dado afirma que 85% dos usuários de internet utilizaram o governo eletrônico - serviços públicos on-line. Entre os tipos de informações referentes a serviços públicos procurados ou serviços públicos realizados está: direito do trabalhador ou previdência social (53% dos usuários), documentos pessoais (50% dos usuários), saúde pública (48% dos usuários) e educação pública (32% dos usuários).

Em relação à telessaúde, a pesquisa identificou um aumento na busca por informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde, com crescimento verificado em praticamente todos os recortes socioeconômicos analisados pela pesquisa – somando 77% dos usuários da internet.

Se tratando do teletrabalho, a pesquisa identificou que quatro em cada dez usuários de Internet que trabalharam durante a pandemia realizaram teletrabalho,

especialmente entre aqueles com Ensino Superior e os pertencentes às classes AB. O notebook foi o dispositivo usado com maior frequência para o trabalho remoto entre os usuários de Internet de classes mais altas, com maior escolaridade e mais velhos. Já o telefone celular foi o dispositivo mais utilizado por aqueles das classes mais baixas e entre os mais jovens.

Certamente o âmbito educacional através do ensino remoto é o mais emblemático. Com a pandemia COVID-19 e a necessidade de isolamento social, as tecnologias digitais assumiram papel-chave na educação brasileira, apoiando a continuidade das atividades de ensino em todo o país. Conforme a pesquisa TIC Educação 2021, cujos resultados foram lançados em julho de 2022, no segundo ano da pandemia (2021), a maioria dos professores afirmou que a escola onde atua ofereceu aulas e atividades aos alunos na modalidade híbrida (91%), combinando estratégias educacionais tanto remotas quanto presenciais. Dois quintos (39%) mencionaram que a escola onde lecionam tiveram aulas totalmente remotas, porcentagem superior à oferta de aulas integralmente presenciais (12%) no período pesquisado.

Assim como em 2020, quando a pesquisa foi realizada com gestores escolares, na atual edição, uma proporção alta de professores (94%) também apontou dificuldades dos pais ou responsáveis em orientar e apoiar os alunos nas tarefas escolares como o principal desafio para a continuidade da realização de atividades pedagógicas durante a pandemia. A falta de dispositivos e acesso à Internet nos domicílios dos alunos foi mencionada por 86% dos docentes. O aumento da carga de trabalho dos professores (85%), a perda ou dificuldade de contato dos alunos com a escola ou com os professores (83%) e as dificuldades no atendimento a alunos com deficiência (76%) foram também citados por grande parte dos docentes.

Apesar de não se debruçar sobre os efeitos do uso da internet no sistema educacional, Castells (2015) já sinalizava para uma espécie de exclusão digital quando afirmou que num contexto em que a capacidade de processar informação na e com a internet se torne crucial, crianças cujas famílias não possuem acesso à internet ficam em desvantagem em relação àquelas que possuem.

Capacidades diferenciais de aprendizado, sob condições intelectuais e emocionais relativamente similares, estão correlacionadas com o nível cultural e educacional da família. Se essas tendências se confirmarem, na ausência de medidas corretivas, o uso da Internet, tanto na escola quanto na vida profissional, poderia ampliar as diferenças sociais

enraizadas em classe, educação, gênero e etnia. Essa talvez seja a dimensão mais fundamental da divisão digital que está emergindo na aurora da Era da Internet (CASTELLS, 2015, p.263).

Cabe, portanto, olhar com atenção para o protagonismo assumido pelas TICs no período. Sem dúvida, o processo ensino-aprendizagem foi possível, em parte, pela disposição das famílias de internet e aparelhos como celulares e notebooks para acessar o ensino remoto e dar continuidade ao calendário letivo. Também se reconhece que os recursos educacionais digitais desempenharam um papel importante nas metodologias educacionais adotadas. Contudo, esse processo não ocorreu sem limites e dificuldades.

Tendo em vista que o uso das TICs durante a pandemia não resolveu todos os problemas sociais já existentes, o que se pretende a seguir é refletir como diferentes territórios vivenciaram o contexto pandêmico, apontando os limites e desafios, e produziram (ou não) estratégias de enfrentamento a partir de suas realidades locais.

### **Os territórios em resposta aos desafios impostos: a experiência de São Lourenço do Sul/RS-Brasil**

O território do qual discorre a experiência aqui apresentada, trata-se da localidade de Taquaral, no município de São Lourenço do Sul/RS. Taquaral compreende o segundo distrito rural do município, localizado no Sul do estado do Rio Grande do Sul - distante 198 km da capital Porto Alegre. É subdividido em oito localidades: Cerrito, Taquaral, Harmonia II, Santa Augusta, Santa Inês, Santo Antônio, Campos Quevedos e Benedito<sup>6</sup>.

O município possui cerca de 43.111 habitantes, sendo que 24.234 se encontram no espaço urbano e 18.874 no espaço rural, equivalente a 56% e 44% da população respectivamente (IBGE, 2010<sup>7</sup>). O espaço rural é marcado pelo povoamento de imigrantes alemães e pomeranos, caracterizados pelo bilinguismo - utilização de idioma estrangeiro como língua doméstica – e hábitos que se aproximam de suas raízes europeias e também pelo modo de vida rural assentado em pequenas propriedades policultoras (RIBEIRO, 1995).

---

<sup>7</sup> Conforme Decreto n.º 2916 da prefeitura municipal de São Lourenço do Sul.

**Figura 1** - Localização do município de São Lourenço do Sul/RS



Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre (2022).

Conforme dados do IGBE, em 2020, o salário médio mensal era de 2.2 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 14.3%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 247 de 497 e 354 de 497, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1177 de 5570 e 2375 de 5570, respectivamente.

Os dados da educação revelam 4.437 matrículas no ensino fundamental, e 1.045 matrículas no ensino médio, no ano de 2021. O município conta com 20 escolas de ensino fundamental e 04 de ensino médio. A taxa de escolarização de crianças de 06 à 14 anos de idade é de 97,4%.

Em entrevistas com os moradores da localidade, cujo objetivo era compreender os impactos e as mudanças ocasionadas pelo COVID-19, a adaptação ao ensino remoto foi apontada como uma das maiores mudanças pelos entrevistados que estão (ou estiveram) em idade escolar durante a pandemia, e também pelos pais, que tiveram que readaptar suas rotinas para atender as necessidades dos filhos. Uma das pessoas entrevistadas é diretora de uma das escolas municipais na zona rural, segundo ela “o ensino remoto foi muito desgastante, muito estressante, não só para os professores, mas

*principalmente para as famílias e para os alunos, porque é uma realidade que não era conhecida por ninguém né, fazer só as atividades à distância.”*

Nesse sentido, foram apontadas dificuldades em relação à aprendizagem; o acesso à internet de qualidade; o acesso à plataforma oferecida pelo estado que em muitos casos não era compatível com o modelo de smartphone e a sobrecarga das mulheres, responsabilizadas pela necessidade de auxiliar os filhos nas tarefas educacionais.

A respeito desta última, segundo a pesquisa “Sem Parar: O trabalho e a vida das mulheres na pandemia”, realizada pelas organizações Gênero e Número e Sempre Viva<sup>8</sup>, metade das mulheres brasileiras passou a cuidar de alguém durante a pandemia (filhos, idosos, pessoas com deficiência ou outras crianças). Dessas, 42% não têm apoio externo, como profissionais, instituições ou vizinhos. Entre as mães, metade (49%) afirmou que aumentou a necessidade de auxiliar os filhos de até 12 anos nas atividades educacionais on-line. Responderam ao questionário online do estudo, disponibilizado entre abril e maio de 2020, 2.641 mulheres de todas as regiões do Brasil, em área urbana e rural.

Além disso, no meio educacional, uma atividade majoritariamente exercida por mulheres, não foi diferente. Professoras, diretoras, coordenadoras pedagógicas tiveram que adaptar suas rotinas ao trabalho remoto e conciliar a atividade profissional com os afazeres domésticos e o cuidado dos filhos.

Importante lembrar que no contexto rural, o computador (e seus similares) e a internet chegaram a partir de demanda da escola dos filhos, ganharam a família e tiveram superadas as dificuldades técnicas e a barreira dos custos de implantação e manutenção, atualmente sendo acessadas por todos os membros de ambas as famílias (DEPONTI; FELIPPI; DORNELLES, 2017).

Nesse sentido, o uso das TICs durante a pandemia também representou uma facilidade para as famílias, uma vez que o acesso a serviços cuja estrutura física só está disponível na zona urbana do município passou a ser acessada pela internet. A fala de uma das moradoras da localidade expressa o fato: *“E outra coisa que mudou assim é que a gente usa mais as redes sociais assim, pra resolver coisas... Assim, coisa de pagamento de banco, a gente não tinha o aplicativo do banco, agora a gente tem”*.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <https://mulheresnapandemia.sof.org.br/>

A Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios brasileiros (TIC Domicílios) 2020<sup>9</sup> revelou que o uso das tecnologias digitais foi intensificado durante a pandemia, passando de 71% dos domicílios com acesso à internet em 2019, para 83% em 2020, o que corresponde a 61, 8 milhões de domicílios com acesso à internet.

Certamente o uso das tecnologias digitais trouxe benefícios como a continuidade do trabalho através do home Office, a continuidade das atividades educacionais com o ensino remoto, a prestação de serviços públicos através de aplicativos, contudo, também acentuou as desigualdades sociais aumento o hiato entre os que possuem acesso à tecnologia e aqueles que não possuem.

Para Nonaka (2018),

O ensino híbrido, ou blended learning, é uma das maiores tendências da Educação do século 21, que combina o ensino presencial com o ensino online, integrando a Educação com a tecnologia, que já está presente na vida dos estudantes. Ele envolve a utilização das tecnologias com foco na personalização das ações de ensino e de aprendizagem, apresentando aos educadores formas de integrar tecnologias digitais ao currículo escolar.

O avanço das tecnologias digitais vai ao encontro do que o geógrafo Milton Santos denomina de meio técnico-científico-informacional, onde a ciência, tecnologia e a informação é a materialização técnica das construções humanas. A circulação acelerada de ideias, pessoas, mensagens, mercadorias num ritmo acelerado acaba por criar uma interconexão entre os lugares de maneira síncrona, muito embora a instalação desses aparatos se dê de forma diacrônica – criando o que alguns autores chamam de exclusão digital.

### **Considerações finais**

Diante do exposto e a partir da experiência da localidade de Taquaral, no município de São Lourenço do Sul, pode-se perceber que um dos maiores desafios impostos pela pandemia, sentida no território, foi o ensino remoto. Na educação a crise sanitária modificou a rotina de toda rede de ensino presencial e levou ao afastamento de alunos que cursavam, desde a educação básica ao ensino superior, das salas de aula. Com

---

<sup>9</sup> Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2020/domicilios/A4/>

o objetivo de minimizar as preocupações de acesso escolar, as instituições de ensino adaptaram a nova metodologia de ensino disponível no momento, utilizando recursos digitais, levando docentes a utilizarem as Tecnologias de Informação e Comunicação.

São muitos os desafios que permeiam o uso das TICs no sistema educacional brasileiro além do acesso, como por exemplo, o grande volume de dados coletados por aplicativos, plataformas e redes sociais, considerados um ponto de atenção para especialistas, especialmente quanto ao que garante a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), em vigor desde agosto de 2020. E ainda assim, há consequências indiretas imbricadas como a sobrecarga de mulheres, que apesar de já vivenciarem uma dupla jornada de trabalho assumiram também um papel de educadoras aos auxiliarem seus filhos em idade escolar.

Diante de tantas restrições de convívio e proximidade física, a maneira encontrada de estar próximo foi através das plataformas digitais apontou a necessidade de ampliar a discussão sobre o uso seguro, responsável e consciente da internet e questões que envolvem, por exemplo, o cyberbullying, o discurso de ódio e a disseminação de Fake news; o compartilhamento responsável de conteúdos e opiniões; a proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso de dispositivos digitais; e problemas de saúde física e mental causados pela internet.

Em síntese as tecnologias de informação e comunicação, bem como a internet se mostraram importantes durante a pandemia como foi possível perceber através da localidade de Taquaral, mas há que se considerar as desigualdades no acesso e no uso da rede limitada às camadas mais vulneráveis da população.

Em aberto fica a discussão sobre o papel do Estado no que tange à garantia de políticas públicas voltadas ao acesso à Internet, pautadas na inclusão digital, tendo como focos o letramento digital e a emancipação digital.

## Referências

APIB – Articulação do Povos Indígenas no Brasil. Brasil, 2021. Quem somos. Disponível em: <https://apiboficial.org/sobre/> Acesso em: 28 de dez. de 2021.

BENANTI, Paolo [palestra] A algoritmização da vida no contexto da Covid-19. Implicações éticas e teológicas. **XIX Simpósio Internacional IHU Homo Digitalis**. A escalada da algoritmização da vida.

BOISIER, Sérgio. Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? **Revista de la CEPAL**. Santiago do Chile, n. 86, p. 47-62, agosto de 2005.

CATAIA, Márcio. Civilização na encruzilhada: globalização perversa, desigualdades socioespaciais e pandemia. **Revista Tamoios**, ano 16, n. 1, Especial COVID-19, p. 232-245, mai., 2020.

CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Painel TIC covid-19: cultura, comércio eletrônico, serviços públicos online, telessaúde, ensino remoto, teletrabalho**. 4 ed. São Paulo, 2021.

CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Educação 2020: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**. São Paulo, 2021.

CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Domicílios 2021**. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2021/domicilios/A1/>. Acesso em: 28 de dez. de 2021.

ESCOSTEGUY, Ana Carolina D. et. Al. (2019). **As tecnologias de comunicação no cotidiano de famílias rurais – (re)configuração de uma ruralidade**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2019.

FELIPPI, Ângela; DEPONTI, Cidonea; DORNELES, Mizael. TICs na agricultura familiar: os usos e as apropriações no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, p. 3-31, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LABJACA – Laboratório de dados e narrativas sobre favelas e periferia. Rio de Janeiro, 2021. Nossa história. Disponível em: <https://labjaca.com/sobre/quem-somos/> Acesso em: 28 de dez. de 2021.

LADEIRA, Francisco Fernandes. Reflexões sobre a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação básica para além de visões instrumentais. **REVASF**, Petrolina-Pernambuco -Brasil, vol. 12, n.27, Abril, 2022.

NONAKA, Lina. Ensino Híbrido e a Sala de Aula Invertida: o aluno como protagonista em:do próprio aprendizado (2018). Disponível <https://educacao.estadao.com.br/blogs/colégio-prudente/ensino-hibrido-e-a-sala-de-aula-invertida-o-aluno-como-protagonista-do-proprio-aprendizado>. Acessado em 25/09/2022.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao Lugar**. São Paulo: Editora Edusp, 2008a.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. 5 ed. São Paulo: Edusp, 2008b.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7 ed. São Paulo: Editora Edusp, 2007.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, Milton. **Guerra dos lugares**. Folha de S. Paulo, Caderno Mais, 8 ago. 1999.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996a.

SANTOS, Milton. **O lugar: encontrando o futuro**. Rua Revista de Arquitetura e Urbanismo, BAHIA, v.4, n.1, p. 34-39, 1996b.

SANTOS, Milton. **Território globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

OXFAM BRASIL. **O vírus da desigualdade**. Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/o-virus-da-desigualdade/> Acesso em 17 de fev. de 2022.

WOLTER, Alana. **Entre protocolos e representações sociais: os desdobramentos do novo Coronavírus na localidade de Taquaral, São Lourenço do Sul/RS**. 2022. 102 p. Dissertação [mestrado em Política Social e Direitos Humanos] Universidade Católica de Pelotas, 2022.