



Fundação Universidade Federal do ABC

Pró reitoria de pesquisa

Av. dos Estados, 5001, Santa Terezinha, Santo André/SP, CEP 09210-580

Bloco L, 3ºAndar, Fone (11) 3356-7617

iniciacao@ufabc.edu.br

Projeto de Iniciação Científica submetido  
para avaliação no Edital 4/2022 - PROPES.

**Título do projeto:** Território e direito à educação: desigualdades tecnológicas em São Paulo/SP e o ensino remoto durante a pandemia de COVID-19

**Palavras-chave do projeto:** universalização do acesso à internet; direito à educação; pandemia de COVID-19; São Paulo; desigualdade socioespacial; desigualdade tecnológica, desigualdade educacional.

**Área do conhecimento do projeto:** Educação / Planejamento Territorial

## Sumário

1 Resumo	2
2 Introdução e Justificativa	3
3 Objetivos	6
4 Metodologia	6
5 Cronograma de Atividades	7
7 Referências Bibliográficas	8

### 1 Resumo

Este projeto busca analisar os limites à efetivação do direito à educação em função das desigualdades tecnológicas evidenciadas no período da pandemia de covid-19. Esse contexto acompanhou a implementação do ensino remoto em caráter de urgência, que acarretou situações de ampliação da desigualdade e do abandono escolar, dadas as desigualdades sociais e tecnológicas existentes no território, corroborando ao cenário do ensino brasileiro de perpetuação da vulnerabilidade social e educacional. Analisaremos, assim, as políticas de acesso à educação dentro da região periférica de São Paulo sobre a universalidade do acesso à internet; a qualidade e modalidades de acesso à internet; a distribuição dos objetos técnicos-informacionais – smartphones e computadores – para acesso; e a exposição e acesso a canais de cultura e educação.

## 2 Introdução e Justificativa

*“2020 não é apenas o ano em que o mundo parou diante da pior pandemia em mais de um século. É também o ano em que ocorreu a maior ruptura educacional da história, que obrigou, em seu auge, quase 1,6 bilhão de estudantes a deixarem suas salas de aula em mais de 190 países. Isso representa mais de 90% da população estudantil de todo o mundo.”*

— UNESCO, 2020.

O Brasil como um país visceral de disparidades latentes mostra sua área social e educacional com grandes lacunas. A problemática que norteará a presente pesquisa fundamenta-se na necessidade de contínuas investigações sobre a complexidade histórica do presente, em específico nos atentando ao espaço geográfico e periférico na cidade de São Paulo, no qual a difusão do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2005) desempenhou um papel de impulsionador de desigualdades. Para Milton Santos, a ciência e a tecnologia funcionariam como indispensáveis a setores hegemônicos da sociedade, com repercussões em toda a sociedade e o território (SANTOS, 2005). O fato da informação ser um elemento essencial da vida cotidiana no atual período (SANTOS, 2000) faz com que o acesso às redes informacionais seja vital para mediação de diversos direitos — entre eles, o direito à educação.

O ano letivo de 2020 teve início quando ainda não era possível prever uma mudança radical quanto aos hábitos de convívio social. Neste mesmo período, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou como pandemia o surto de covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). A rápida propagação desse novo vírus para todas as regiões do globo e a inexistência inicial de uma vacina ou de medicamentos antivirais específicos e cientificamente comprovados capazes de, respectivamente, prevenir e tratar a doença levaram à implementação de quarentenas e *lockdowns* em vários países. Esta situação afetou em vários aspectos as dinâmicas sociais, inclusive as questões educacionais, perdurando desde todo o contexto pandêmico e deixando transformações até o presente momento.

Um mapeamento, realizado em 2019 pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), apontou que durante o ano de 2020 e a pandemia de COVID-19, o ensino remoto intensificou as desigualdades educacionais brasileiras. Segundo o estudo, estudantes em situações de vulnerabilidade tiveram ampliadas as dificuldades

de aprendizado em decorrência da falta de equipamentos, falta de acesso à internet de qualidade ou de ambientes adequados ao estudo. Contido ainda dentro desse cenário incipiente quanto às disparidades socioeducacionais, o EAD passa por um processo de valorização. Catarina de Almeida (2019) discorre sobre esse processo de exaltação envolvido por uma questão mercadológica que vem permeando o processo de educação a distância. Tal fato se desenvolve junto às interferências ocasionadas pela presença de empresários do ramo em âmbitos responsáveis por tomadas de decisões em esferas estatais e regulatórias. A expansão do ensino remoto pode impulsionar, desse modo, uma mercantilização da educação.

Alertando sobre os problemas estruturais da educação brasileira, Saviani (2018, p. 23) afirmou que, “todos os momentos da educação no Brasil, desde a chegada dos jesuítas em 1549, têm sido bem difíceis”. Reconhecemos, com M. Santos, a ausência da cidadania como uma característica do Brasil (SANTOS, 2007). Nesse contexto, ainda que a Constituição de 1988 preveja, em seu artigo 205, o direito à educação, Daniel Cara (2019) demonstra que o desenvolvimento das políticas educacionais brasileiras não assegura a concretização desse direito, já que estas políticas se encontram mobilizadas sob grande influência de agentes hegemônicos em processos de aprofundamento da mercantilização da educação.

Um novo capítulo dessa trajetória conturbada para a garantia e exercício do direito à educação surge com a pandemia de COVID-19 e a necessidade de isolamento social, que trouxe como desafio a necessidade da rede pública de implementar e se adequar muito rapidamente ao ensino remoto, mediado por tecnologias da informação e da comunicação. Essa nova dinâmica trouxe consequências a uma grande parcela da população mais vulnerável, e o acesso à rede e aos objetos técnicos-informacionais que permitem esse acesso se tornaram agravantes à crise educacional. Conforme a pesquisa TIC Domicílios 2018, 85% dos usuários de internet das classes D e E acessavam a rede exclusivamente pelo celular. Mais da metade dos acessos móveis do país, segundo a ANATEL (CETIC.BR, 2018), eram realizados por planos pré-pagos, com franquias limitando o tráfego de dados, botando em questionamento a qualidade de acesso a qual essa parcela populacional tem acesso.

Em um contexto já marcado por significativas desigualdades na efetivação do direito à educação no território brasileiro (como demonstra a PNAD 2018 do IBGE), a pandemia deu margem para o sistema educacional do país intensificar as disparidades

raciais, sociais e locais. Um dos problemas estruturais dessa situação pautado na falta de acesso a internet fez com que a população vulnerável fosse excluída da dinâmica das aulas online o que consequentemente gerou um dos grandes problemas na educação, o abandono escolar. De acordo com uma pesquisa do Instituto Datafolha (2020), quatro milhões de estudantes abandonaram a escola durante a pandemia. As principais motivações foram a dificuldade do acesso remoto às aulas e problemas financeiros, novamente os alunos que lideraram a taxa de abandono pertenciam às classes D e E.

Como reflexo ainda estamos buscando informações deste chamado “apagão educacional”, dados coletados pelo ministério da educação durante a realização do Exame nacional do ensino médio, mostraram que 22% dos estudantes brasileiros não tinham acesso a internet e 46% não possuíam computador em casa, visto isso em um ano de ensino remoto as primeiras sequelas já se mostram visíveis, o exame nacional do ensino médio com o menor número de inscritos em mais de uma década, escancarou essa janela de desigualdade.

Eduardo Girotto (2021) também reforça os impactos do ideário neoliberal que trata a educação como um produto em detrimento da lógica da cidadania. Além disso, cabe lembrar que esse período pandêmico não acompanhou necessários investimentos educacionais públicos, como afirma Cássio (2021): prefeitos e governadores “propagandearam as maravilhas do ensino remoto emergencial”, mas “não investiram o necessário para que ele tivesse alguma eficácia em manter os vínculos dos estudantes com o conhecimento, prejudicados pela falta da escola”.

Santos (2007) lembra que cada indivíduo vale de acordo com o lugar onde está – indivíduos dotados de mesmas virtualidades, capacidades e potenciais, são reconhecidos e têm seus direitos garantidos de forma diferente segundo a posição social e o lugar que vivem. A educação pública também se faz presente como direito territorial,, considerando as diferenças territoriais e a necessidade de uma leitura crítica da realidade territorial, construindo desde as escolas a educação pública como um processo de produção de consciência sobre as próprias realidades socioespaciais dos estudantes, para a emancipação dos sujeitos e a compreensão e apropriação de seu território de vida (GIORDANI; GIROTTTO, 2021). Santos diz que “é impossível imaginar uma cidadania concreta que prescindia componente territorial” (SANTOS,

2007, p. 144) . A educação como direito está em constante ameaça e sua defesa passa, necessariamente, pelo reconhecimento territorial desse direito (GIROTTTO, 2016).

Nesse sentido, o presente projeto busca investigar como a desigualdade tecnológica no território paulistano permite interpretar os limites à efetivação do direito à educação — aqui entendido como um direito territorial (GIORDANO, GIROTTTO, 2021) — e a ampliação das desigualdades (GIROTTTO, OLIVEIRA, 2021) no contexto da adoção do ensino remoto mediado por tecnologias durante a pandemia de COVID-19.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Investigar limites à efetivação do direito à educação mediados pelo acesso a rede de dados durante a pandemia de COVID-19 a fim de fomentar debates conceituais e teóricos a respeito da realidade implementada pelo ensino remoto e as lacunas ocasionadas quanto à ausência de políticas públicas e amparo quanto às populações em situação de vulnerabilidade.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar e analisar as políticas educacionais com repercussão no território paulistano durante a implementação do ensino remoto no contexto da pandemia de COVID-19;
- Investigar a desigualdade tecnológica no território da cidade de São Paulo, com ênfase às suas periferias, nas seguintes dimensões principais: (a) universalidade do acesso à internet; (b) qualidade e modalidades de acesso à internet; (c) distribuição dos objetos técnicos-informacionais — smartphones e computadores — para acesso;
- Analisar limites e entraves à efetivação do direito à educação no contexto do ensino remoto na pandemia de COVID-19 em função da desigualdade tecnológica e socioespacial no território paulistano.

## 4 Metodologia

- Levantamento bibliográfico - restrito a fontes virtuais, em função da pandemia - tais como o acervo de periódicos da CAPES, a base Scielo, a busca integrada do Sistema de Bibliotecas da UFABC, o Google Acadêmico e portais de teses e dissertações de Universidades brasileiras;
- Levantamento e análise de dados junto a Cetic.br, NIC.br, CGI.br, PNAD, INEP, IBGE, MEC, Conselho de Desenvolvimento Regional da RMSP, prefeituras municipais da RMSP, ONGs como Artigo 19, Intervozes, Repórteres Sem Fronteiras, ITS, CENPEC, UNICEF, UNESCO, TIC, IDEC, Instituto Educadigital, InternetLab, entre outras;
- Confecção de quadros-síntese das análises sobre desigualdade educacionais e tecnológicas na cidade de São Paulo.

## 5 Cronograma de Atividades

1. *Etapa 1 – Formação para a prática científica e aprofundamento no tema*
  - a. Etapa 1.a. Leituras e encontros de discussão de textos em grupo, formações específicas para a prática científica, programa de leituras comuns para formação na área de Planejamento territorial e de temas pertinentes ao projeto, com reuniões semanais (via *internet*) de grupo de pesquisa de iniciação científica;
  - b. Etapa 1.b. Encontros de orientação individualizada sobre o projeto;
  - c. Etapa 1.c. Realização de amplo levantamento bibliográfico, a partir de bibliotecas virtuais.
2. *Etapa 2 – Efetivação, sob orientação, das metodologias específicas do projeto*
  - a. Etapa 2.a. Levantamento de dados;
  - b. Etapa 2.b. Sistematização e análise de dados;
  - c. Etapa 2.c. Elaboração dos trabalhos técnicos (quadros).
3. *Etapa 3 – Sistematização do trabalho final*
  - a. Etapa 3.a. Redação do relatório parcial;
  - b. Etapa 3.b. Redação do relatório final.

**Tabela 1** – Cronograma de atividades previstas

Etapa	MÊS											
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
1.a.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.b.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.c.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.d.	X	X	X	X	X	X						
2.a.	X	X	X	X	X	X	X					
2.b.								X				
2.c.								X	X	X		
2.d.										X	X	X
3.a.								X	X	X	X	X
3.b.									X	X	X	X

Posteriormente à finalização do projeto, pretende-se submeter o trabalho a congressos de Iniciação Científica.

## 6 Referências Bibliográficas

- ARRUDA, Eucidio Pimenta. **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.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Paulo Freire: a educação, a cultura e a universidade. Memória de uma história de cinquenta anos atrás**. EJA em Debate, p. 57-74, 2014.
- BRUNO, Fernanda et al. (Ed.). **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. Boitempo Editorial, 2019.
- CÁSSIO, Fernando (Ed.). **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. Boitempo Editorial, 2019.
- CÁSSIO, Fernando. **Geração perdida? A culpa não é da pandemia**. Campanha Nacional Pelo Direito à Educação. Disponível em: <<https://campanha.org.br/analises/fernando-cassio/geracao-perdida-culpa-nao-e-da-pandemia/>>. Acesso em 2021-01-11.
- DATAFOLHA. **40% dos alunos correm risco de abandonar a escola: Pesquisa encomendada por Fundação Lemann, Itaú Social e BID aponta efeitos preocupantes na educação durante a pandemia**. Junho 25, 2021. Disponível em: <<https://fundacaolemann.org.br/noticias/datafolha-40-dos-alunos-correm-risco-de-abandonar-a-escola>>. Acesso em: 2021-01-11.



- DE OLIVEIRA MILÉO, Irlanda do Socorro et al. **Ensino Remoto Emergencial e o Isolamento Social: a precarização da escola pública e do trabalho docente.**
- FERREIRA, Lara Eliza; CALIXTO, Vitória Louise. **Desigualdade educacional no Brasil é agravada pela pandemia.** (Reportagem). Lamparina, portal de notícias de alunos da UFOP. Mariana, MG, Agosto 24, 2021. Acesso em: 2022-24-01.
- GIORDANI, Ana Claudia; GIROTTTO, Eduardo. A educação pública como um direito territorial: notas para um debate. OLIVEIRA, Márcio Piñon; HAESBAERT, Rogério; RODRIGUES, Juliana (orgs.). **Ordenamento territorial urbano-regional: território e políticas.** Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2021.
- GIROTTTO, Eduardo Donizeti; OLIVEIRA, João Victor Pavesi. **Escola, território e desigualdade: Ampliando perspectivas teóricas e agendas de pesquisa.** Revista da ANPEGE, v. 17, n. 32, p. 49-64, 2021.
- IDOETA, Paula Adamo. **Enem: o que explica o menor número de inscritos na prova em mais de uma década.** (Reportagem). Da BBC News Brasil em São Paulo. 2 agosto 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58021267>>. Acesso em: 2021-12-11.
- LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público.** Boitempo Editorial, 2019.
- RIBEIRO, Ana Clara Torres. **A natureza do poder: técnica e ação social. Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 4, p. 13-24, 2000.
- KOWARICK, Lúcio; FRÚGOLI JUNIOR, Heitor. **Pluralidade urbana em São Paulo: vulnerabilidade, marginalidade, ativismos.** São Paulo: Editora 34, 2016.
- KRAWCZYK, Nora. **Escola pública: tempos difíceis, mas não impossíveis.** Campinas: FE/Unicamp, 2018.
- MAGALHÃES, Rodrigo Cesar da Silva. **Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais.** História, Ciências, Saúde-Manguinhos [online]. v. 28, n. 4, 2021.
- OLIVEIRA, Márcio Piñon de; HAESBAERT, Rogério; RODRIGUES, Juliana Nunes (Orgs.). **Ordenamento territorial urbano-regional: território e políticas.** Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2021.
- Redes públicas municipais e estaduais (Censo Escolar - INEP/MEC), Nota sobre os dados de rendimento escolar com base no Censo Escolar 2020.** (Iniciativa social). Estratégia Trajetórias de Sucesso Escolar, UNICEF, SAMSUNG, CIDADE ESCOLA APRENDIZ. Disponível em: <<https://trajetoriaescolar.org.br/>>. Acesso em: 2021-08-11.
- SALLY, Mônica Alves. **O DILEMA DO ACESSO: A FACE, DA NOVA FASE, DO DIREITO À EDUCAÇÃO.** Seminário Estadual da ANPAE – 2020.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização.** São Paulo: Edusp, 2000.
- SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão.** São Paulo: Edusp, 2007.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço.** São Paulo: Edusp, 2006.
- UNESCO. **COVID-19: como a Coalizão Global de Educação da UNESCO está lidando com a maior interrupção da aprendizagem da história.** Setembro 22, 2020. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/news/covid-19-como-coalizao-global-educacao-da-unesco-esta-lidando-com-maior-interruptao-da>>. Acesso em: 2021-15-11.