


**O TERRITÓRIO NA ERA DIGITAL: NOVAS VULNERABILIDADES E A EXCLUSÃO
SOCIOESPACIAL CONECTADA**

**TERRITORY IN THE DIGITAL AGE: NEW VULNERABILITIES AND CONNECTED SOCIO-
SPATIAL EXCLUSION**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.051-015>

Paulo Sérgio da Silva Rodrigues

Mestrando - PPGCAM

Universidade Federal do Estado de Mato Grosso – UFMT

E-mail: paulosergiosr1@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9278080636663932>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4750-8778>

Bruno Henrique Wauczinski

Graduando em Agronomia

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

E-mail: bruno.wauczinski@sou.ufmt.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1699078466536673>

Cristiano Luiz Massignani

Graduando em Agronomia

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

E-mail: cristiano.massignani@sou.ufmt.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5475242039851559>

José Antônio Rodrigues Nogueira

Graduando em Agronomia

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

E-mail: jose.nogueira1@sou.ufmt.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0409703355170820>

Kaio Anderson Pereira Ribeiro

Graduado em Geografia

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

E-mail: andersonkaio20@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8870362122761779>

Maiko Vieira do Nascimento

Graduando em Geografia

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

E-mail: maikon.hale@gmail.com

Mateus Prudente Horbach

Mestrando - PPGCAM

Universidade Federal do Estado de Mato Grosso – UFMT

E-mail: mateus19102005@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9710228167606177>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8394-4905>

Maurício Pellizzari Tonioli

Graduando em Geografia

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

E-mail: mauriciopellizzarionioli@gmail.com

RESUMO

O estudo investiga a complexa metamorfose do território na era digital, analisando como as fronteiras físicas se fundem aos fluxos de dados para reconfigurar a percepção de lugar e as relações sociais onde por meio de uma análise comparativa entre estudantes de diferentes contextos educacionais, a pesquisa evidencia que a hibridização do espaço é um fenômeno geracional consolidado, no qual as dimensões física e virtual possuem pesos equivalentes no cotidiano. No entanto, os resultados demonstram que a digitalização não é um processo neutro, mas uma camada que frequentemente aprofunda desigualdades socioespaciais preexistentes, manifestando-se como uma exclusão conectada e que, por sua vez, o texto discute a transferência de soberania do Estado para plataformas globais e os mecanismos de controle invisível que operam através de algoritmos, transformando o espaço em um campo de disputa entre a emancipação tecnológica e a vigilância corporativa. Conclui-se que a justiça espacial contemporânea depende da integração indissociável entre infraestrutura física e ética digital, reforçando que o acesso técnico isolado é insuficiente sem a devida literacia crítica onde a pesquisa destaca a urgência de uma educação geográfica que capacite a juventude a navegar com autonomia nesse território híbrido, onde o direito à cidade agora exige a garantia de soberania sobre os fluxos informacionais.

Palavras-chave: Território Digital; Hibridização Espacial; Exclusão Conectada; Literacia Digital.

ABSTRACT

This study investigates the complex metamorphosis of territory in the digital age, analyzing how physical borders merge with data flows to reconfigure the perception of place and social relations. Through a comparative analysis of students from different educational contexts, the research shows that the hybridization of space is a consolidated generational phenomenon, in which the physical and virtual dimensions have equivalent weight in daily life. However, the results demonstrate that digitization is not a neutral process, but a layer that frequently deepens pre-existing socio-spatial inequalities, manifesting itself as a connected exclusion. The text, in turn, discusses the transfer of sovereignty from the State to global

platforms and the invisible control mechanisms that operate through algorithms, transforming space into a field of dispute between technological emancipation and corporate surveillance. It is concluded that contemporary spatial justice depends on the inseparable integration between physical infrastructure and digital ethics, reinforcing that isolated technical access is insufficient without the necessary critical literacy. The research highlights the urgency of a geographical education that empowers young people to navigate autonomously in this hybrid territory, where the right to the city now demands the guarantee of sovereignty over informational flows.

Keywords: Digital Terroro; Spatial Hybridization; Connected Exclusion; Digital Literacy.

1 INTRODUÇÃO

A compreensão clássica de território, tradicionalmente amarrada às fronteiras físicas e ao controle estatal sobre o solo, atravessa uma metamorfose sem precedentes sob o peso da era digital e tecnológica e o que antes era definido por marcos geográficos e distâncias tangíveis agora se dilata em redes invisíveis de dados que ignoram limites cartográficos, mas impõem novas formas de soberania. Essa transição não é apenas técnica, mas profundamente social, pois reconfigura a maneira como habitamos as cidades e como percebemos o "lugar" em um mundo onde a presença física parece, por vezes, secundária à presença virtual. Portanto, para Santos (2006), o território contemporâneo não pode mais ser compreendido apenas por sua materialidade rígida ou fronteiras políticas, uma vez que o advento do meio técnico-científico-informacional introduziu uma dinâmica de fluxos e dados que sobrepõe o espaço virtual ao físico. Essa nova configuração espacial faz com que o "lugar" seja redefinido pela velocidade da informação, criando formas de soberania que operam além do controle estatal tradicional e reconfiguram as relações sociais e a percepção da distância

Entretanto, é perigoso cair na ilusão de que essa onipresença digital democratizou o acesso ao espaço quando considerado que na realidade, a era digital não apagou as antigas cicatrizes da desigualdade mas sim as deixou mais profundas ao criar o que podemos chamar de exclusão socioespacial conectada, ou seja, enquanto certos estratos da população habitam territórios hiperestimulados e integrados aos fluxos globais de informação, vastas periferias geográficas e existenciais permanecem à margem, não por falta de fios ou sinal, mas pela ausência de uma integração que gere dignidade e agência real no ambiente digital.

Nesse cenário, emergem vulnerabilidades inéditas que desafiam a gestão pública e o planejamento urbano propondo que a vulnerabilidade contemporânea não se manifesta apenas na carência de infraestrutura básica, mas na dependência de algoritmos opacos que decidem desde o itinerário de transporte até o acesso ao crédito e ao emprego. O território torna-se, então, um campo de batalha onde a vigilância

de dados e a precarização do trabalho mediado por plataformas criam uma gramática de exploração, atingindo mais severamente aqueles que já se encontram em situações de fragilidade social.

Neste contexto, Sassen (2016, p. 18) aponta que "A cidade tornou-se o local onde uma variedade de processos globais assume formas concretas e, ao fazê-lo, torna-se visível [...] Mas hoje, essa visibilidade é mediada por sistemas complexos que frequentemente ocultam novas formas de expulsão."

A problemática central que este trabalho se propõe a investigar reside justamente nessa contradição em que o mesmo avanço tecnológico que promete conectar o globo isola comunidades inteiras em silos de invisibilidade informativa onde a exclusão já não é apenas o "estar fora", mas sim o "estar dentro" de uma rede que não oferece ferramentas de emancipação, apenas de consumo e controle de forma que discutir o território na era digital exige, portanto, um olhar que vá além da tela, alcançando as mãos de quem opera a tecnologia e os pés de quem ainda pisa em um chão desprovido de direitos fundamentais.

Dessa forma, o presente artigo busca analisar como as dinâmicas de exclusão se reterritorializam no ciberespaço e de que maneira as novas vulnerabilidades impactam a coesão social onde, através de uma abordagem crítica e interdisciplinar, pretende-se demonstrar que a justiça espacial no século XXI é indissociável da justiça digital e que compreender esses novos mecanismos de segregação é o primeiro passo para reivindicar um território que, embora conectado, não abra mão de sua essência humana e de sua vocação para a equidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A REDEFINIÇÃO DO TERRITÓRIO: DO ESPAÇO GEOGRÁFICO AOS FLUXOS DE DADOS

O conceito de território, historicamente associado à extensão física sob jurisdição estatal, atravessa uma reconfiguração profunda na contemporaneidade pois se antes a soberania era exercida exclusivamente pelo controle das fronteiras e do solo, hoje ela se dilata para o domínio dos fluxos de informação. A geografia clássica, baseada na contiguidade e na distância métrica, cede espaço a uma topologia de redes, onde a conexão técnica torna-se tão relevante quanto a localização latitudinal e que nesse sentido, o território não deve ser lido apenas como suporte material, mas como um campo de forças onde o digital e o físico se fundem de forma indissociável assim como aponta Santos (2006) em que:

O território não é apenas o conjunto dos sistemas de objetos e sistemas de ações, mas o território usado, o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. (Santos, 2006, p. 247).

Essa mudança é impulsionada pelo que Milton Santos definiu como o meio técnico-científico-informacional, no qual os objetos geográficos passam a ser dotados de uma intencionalidade técnica onde

a paisagem contemporânea é composta por uma infraestrutura invisível de cabos de fibra ótica, satélites e centros de processamento de dados que, embora muitas vezes ignorados pelo olhar comum, ditam o ritmo da vida social tornando o território um receptáculo de "fixos e fluxos", onde a estabilidade do solo é constantemente atravessada pela velocidade instantânea da rede, alterando nossa percepção de proximidade e vizinhança.

A soberania, que antes era centrada no Estado-Nação, fragmenta-se e é disputada por grandes corporações tecnológicas que gerem o ciberespaço e criam formas de controle que ignoram os limites cartográficos tradicionais, impondo normas de conduta e padrões de consumo que operam em uma escala global, mas impactam o cotidiano local de forma drástica fazendo com que o território, portanto, deixe de ser uma unidade homogênea para se transformar em um mosaico de áreas hiperconectadas e zonas de exclusão, onde a capacidade de estar "em rede" define a relevância política e econômica de cada lugar.

Portanto, Castells (2008, p. 497) considera que "A nova economia é global. [...] É uma economia com a capacidade de trabalhar como uma unidade em tempo real, em escala planetária. [...] O poder dos fluxos é mais forte do que os fluxos de poder. A arquitetura das redes de comunicações define a relevância de cada lugar."

Além disso, a transição para a era digital reconfigura o sentido de pertencimento e a identidade ligada ao lugar uma vez que o "vivido" agora é mediado por telas que conectam o indivíduo a realidades distantes enquanto, muitas vezes, o isolam da dinâmica imediata do seu bairro gerando uma dualidade que cria um território híbrido, onde a experiência do espaço é fragmentada entre a presença física obrigatória e a navegação virtual constante em que a habitação da cidade passa a depender de uma interface digital que filtra a realidade, decidindo o que vemos, por onde passamos e com quem interagimos assim como retrata Santaella (2007, p. 195) em que "Vivemos em uma espécie de território híbrido, no qual a realidade física e as redes de informação se sobrepõem e se misturam, mudando radicalmente nossa experiência de habitar o mundo."

Por fim, entender essa redefinição territorial é essencial para não cairmos no erro de considerar o digital como algo abstrato ou desterritorializado uma vez que toda informação possui um lastro material considerando que todo dado é gerado em um lugar e consumido em outro. Portanto, a exclusão na era digital começa, justamente, na desigualdade dessa infraestrutura técnica pois, quando o território físico de uma comunidade é privado de uma conexão de qualidade, ela é relegada a uma existência periférica no novo mapa do mundo, onde o silêncio digital equivale à invisibilidade social e política.

2.2 ALGORITMOS DE EXCLUSÃO: A NOVA GRAMÁTICA DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS

A vulnerabilidade contemporânea manifesta-se de forma traiçoeira através da opacidade algorítmica onde, diferente da carência de infraestrutura básica, como saneamento ou eletricidade, que é visível e

mensurável, a exclusão algorítmica opera silenciosamente nos códigos que governam a vida social. Sendo assim, esses sistemas decidem, de forma automatizada, quem é elegível para um crédito bancário, quem recebe uma oferta de emprego ou qual bairro terá prioridade no policiamento e no transporte cometendo assim a vestimenta da "máscara de neutralidade" da tecnologia oculta, mas que na verdade opera com preconceitos históricos que são replicados e amplificados por máquinas, intensificando camadas de injustiça.

Portanto, Noble (2021, p. 57) afirma que "A opacidade da tecnologia muitas vezes oculta processos de discriminação que são automatizados e apresentados sob a máscara da neutralidade, perpetuando injustiças sociais em larga escala."

O território torna-se, então, um campo de batalha onde a vigilância de dados é a principal ferramenta de controle, mas que para os grupos socialmente fragilizados, a inserção no mundo digital raramente ocorre sob a ótica da emancipação e sim e com maior frequência, ela se dá através da vigilância punitiva pois enquanto as elites utilizam a tecnologia para conveniência e otimização de tempo, as populações periféricas são rastreadas e perfiladas por sistemas que automatizam a desigualdade gerando assim uma vulnerabilidade digital que não é, portanto, apenas a falta de acesso, mas o tipo de acesso que é imposto a quem possui menos recursos.

Nesse contexto, a gestão pública enfrenta o desafio de lidar com cidades onde o planejamento urbano é cada vez mais ditado por plataformas privadas onde o itinerário do transporte público, a logística de entrega e até a valorização imobiliária passam a ser influenciados por algoritmos que visam o lucro e a eficiência técnica em detrimento da justiça social gerando ao território um resultado "fatiado", onde a fluidez é garantida para quem gera dados valiosos e o entrave é a regra para quem é considerado um "risco" ou um "custo" pelo sistema, aprofundando o abismo entre as diferentes áreas da cidade onde Barns diz que "A cidade de plataforma é definida por uma lógica em que a gestão do espaço urbano é terceirizada para ecossistemas de dados privados, onde a eficiência algorítmica prioriza fluxos de capital, frequentemente aprofundando as desigualdades socioespaciais preexistentes." (Barns, 2020, p. 112).

A precarização do trabalho mediado por plataformas é o exemplo mais nítido dessa nova gramática de exploração onde o trabalhador "uberizado" habita um território de incertezas uma vez que seu deslocamento é controlado por uma inteligência artificial que não reconhece sua humanidade nem suas necessidades básicas tornando-o um nó na rede, monitorado em tempo real em que cuja sobrevivência depende de uma pontuação numérica ofertando a essa dinâmica uma transformação do espaço público em um laboratório de exploração intensa, onde a tecnologia serve para extrair o máximo de produtividade com o mínimo de responsabilidade social ou territorial assim como aponta Abílio (2020):

A uberização não se resume a um modelo de negócios, mas a uma nova forma de controle, gestão e exploração do trabalho. O trabalhador torna-se um autogerente de si mesmo, subordinado a uma gestão algorítmica que opera como uma 'caixa-preta', transformando o tempo e o espaço em métricas de produtividade. Nesse cenário, o indivíduo é reduzido a um nó de uma rede sociotécnica, onde o monitoramento em tempo real e os sistemas de pontuação ditam sua sobrevivência, enquanto a empresa se desresponsabiliza pelos custos da reprodução do trabalho e pela própria infraestrutura do território onde a atividade se desenvolve. (Abílio, 2020, p. 45).

Conseqüentemente, a exclusão socioespacial conectada produz uma forma de cidadania mutilada onde o direito à cidade, defendido por pensadores como Henri Lefebvre, agora passa necessariamente pelo direito ao código e à transparência digital em que a não compreensão de como esses algoritmos operam, o sujeito vulnerável perde a agência sobre sua própria trajetória no espaço obrigando-o a que as lutas por moradia e infraestrutura deva, portanto, ser acompanhada pela luta contra o "apartheid digital", garantindo que a tecnologia seja uma ferramenta de inclusão e não um mecanismo de perpetuação de estigmas territoriais.

2.3 A EXCLUSÃO SOCIOESPACIAL CONECTADA: ENTRE A VISIBILIDADE DIGITAL E A INVISIBILIDADE DE DIREITOS

A era da hiperconectividade revela que estar "online" não é sinônimo de estar integrado à sociedade quando considerado que a exclusão socioespacial conectada se manifesta na distância entre possuir um dispositivo móvel e ter acesso real aos benefícios da cidadania digital pois muitas vezes, o indivíduo está visível para o consumo e para o rastreamento estatal, mas permanece invisível para as políticas de proteção social com conexões precária, baseada em pacotes de dados limitados e dispositivos obsoletos, que restringe a participação do sujeito aos silos de redes sociais, impedindo o uso da tecnologia para a educação, o trabalho qualificado ou a organização política assim como aponta Silveira (2017) onde:

A exclusão digital de segunda geração não se define pela falta de acesso físico ao computador, mas pela precariedade das conexões e pela limitação do uso. Estar conectado apenas para o consumo de entretenimento e para o fornecimento de dados às grandes plataformas, sem o domínio técnico e crítico das ferramentas, mantém o indivíduo em uma condição de cidadania amputada, onde ele é rastreável para o mercado, mas permanece invisível para os sistemas de garantia de direitos. (Silveira, 2017, p. 114).

Essa dinâmica reforça o isolamento de comunidades que já sofrem com o abandono físico uma vez que a exclusão se materializa em bairros que são "manchas escuras" nos mapas de conectividade de alta velocidade, mas "zonas vermelhas" nos mapas de vigilância acentuando que a desigualdade digital não é um evento isolado, mas uma extensão das rugosidades geográficas pré-existentes e que a falta de investimento em infraestrutura tecnológica nas periferias é a repetição do padrão histórico de negação de

direitos básicos, criando uma nova forma de segregação que impede a mobilidade social e a ocupação qualificada do espaço urbano.

A percepção do "lugar" é profundamente afetada por essa assimetria uma vez que enquanto nos centros hegemônicos a tecnologia amplia o domínio sobre o espaço, nas periferias ela muitas vezes serve para acentuar a sensação de exclusão considerando que o morador da periferia vê, através da tela, uma cidade de oportunidades e serviços que não se materializam no seu chão favorecendo para que essa "invisibilidade de direitos" gere uma frustração espacial, onde o desejo de consumo estimulado pela rede entra em conflito com a realidade de um território desprovido de saneamento, segurança e transporte eficiente assim como considera Haesbaert (2004, p. 322) onde "A exclusão não é apenas a falta de acesso à rede, mas a vivência de uma exclusão real exacerbada pela inclusão virtual, na medida em que a pessoa consome simbolicamente o espaço global, mas permanece presa a um território local sem infraestrutura mínima."

Além disso, a exploração dos dados gerados nesses territórios vulneráveis raramente retorna como benefício para a comunidade quando pensado que as informações coletadas sobre os hábitos, deslocamentos e necessidades dessas populações são mercantilizadas por grandes empresas de tecnologia, enquanto as políticas públicas locais continuam sendo feitas "às cegas", sem utilizar esse potencial informativo para melhorar a vida urbana e sim para enfatizar o extrativismo digital que drena a riqueza imaterial das periferias sem oferecer em troca a soberania tecnológica ou o fortalecimento dos laços comunitários como também afirma Couldry (2023):

O extrativismo de dados nas periferias globais opera uma nova forma de colonialismo, onde a vida cotidiana é convertida em matéria-prima para o lucro de corporações transnacionais. Esse processo drena o potencial de soberania tecnológica das comunidades, uma vez que o conhecimento gerado sobre o território não serve ao planejamento público voltado ao bem comum, mas sim ao refinamento de modelos de negócios que aprofundam a exclusão. (Couldry, 2023, p. 138).

Por fim, a superação desse cenário exige que o planejamento urbano e a geografia humana reivindiquem a tecnologia como um bem comum apoiando o fator de que a justiça espacial no século XXI depende da democratização do acesso e do letramento digital crítico, que permita aos cidadãos não apenas consumir dados, mas produzir território e sentido através da rede pois somente ao romper com a lógica da exclusão conectada que será possível construir cidades onde a tecnologia sirva para diminuir as distâncias sociais, em vez de criar novas e sofisticadas barreiras invisíveis.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem de natureza qualitativa e exploratória, estruturada para investigar as intersecções entre o espaço geográfico físico e as novas dinâmicas da era digital apoiando o

percurso metodológico que foi delineado para capturar não apenas dados estatísticos, mas a percepção subjetiva e social sobre a exclusão socioespacial conectada. Para tanto, o trabalho divide-se em duas frentes complementares sendo o levantamento bibliográfico de autores fundamentais e a coleta de dados primários através de um instrumento de pesquisa estruturado assim como aponta Minayo (2014 p. 21) em que "A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis."

Por sua vez, Santos (2006 p. 191) destaca que "Os fixos permitem ações que modificam o próprio lugar, mas os fluxos são formados por informações, mensagens e ordens que circulam no território, sendo hoje o principal motor de uma reorganização que privilegia o meio técnico-científico-informacional." Sendo assim, a primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática, focada na evolução do conceito de território e nas novas formas de soberania e vulnerabilidade formando uma fundamentação teórica que ancora-se nas categorias de "meio técnico-científico-informacional" e "fixos e fluxos" de Milton Santos, bem como nos conceitos de "expulsões sistêmicas" de Saskia Sassen e "automatização da desigualdade" de Virginia Eubanks que são bases teóricas que permitiu a construção de um olhar crítico sobre como a infraestrutura invisível de dados reconfigura a vida nas cidades e nas periferias.

A segunda etapa do trabalho por sua vez, envolveu a aplicação de um questionário de sondagem composto por 10 questões de múltipla escolha aplicados a alunos de Ensino Médio de escolas Públicas e Privadas onde o instrumento foi desenhado para medir a sensibilidade dos entrevistados em relação à percepção de "lugar", à influência de algoritmos e aplicativos na rotina urbana e à existência de novas formas de vulnerabilidade tecnológica com o objetivo central que foi o de confrontar as teorias acadêmicas com a experiência vivida pelos sujeitos no território contemporâneo assim como aponta Moraes (2005, p. 112) onde "A análise geográfica deve buscar o nexos entre a elaboração teórica e a realidade vivida, pois o lugar é o palco das experiências cotidianas que dão sentido prático aos conceitos abstratos de território e rede."

No que tange à análise da exclusão socioespacial, o questionário buscou identificar se a conectividade digital resulta em autonomia real ou se funciona como um mecanismo de consumo e controle de dados que oportunizou investigar também o sentimento de exclusão mesmo sob conexão, explorando limitações como a baixa qualidade técnica e a opacidade dos algoritmos que foi crucial para entender a "exclusão socioespacial conectada", onde o indivíduo está inserido na rede, mas permanece desprovido de direitos fundamentais e agência política assim como destaca Duarte (2011) em que:

A conectividade não deve ser confundida com inclusão social. Nas redes contemporâneas, o indivíduo pode estar tecnicamente conectado, mas socialmente excluído, uma vez que sua participação é reduzida a um fluxo de consumo e fornecimento de dados, sem que isso resulte em agência política ou na conquista de direitos fundamentais no espaço urbano. (Duarte, 2011, p. 88).

A metodologia também contemplou a análise da soberania territorial, questionando se o controle sobre o solo ainda pertence ao Estado ou se foi transferido para redes globais de dados. Além disso, buscou-se correlacionar a precariedade física das áreas periféricas com o acesso às tecnologias de ponta, avaliando se a tecnologia compensa a falta de infraestrutura ou se aprofunda as desigualdades já existentes o que, por sua vez, permitiu observar o território como um "campo de batalha" entre a vigilância e a busca por equidade conforme ressalta Graham (2016) em que:

A infraestrutura de rede não é apenas um suporte técnico, mas um campo de batalha político onde se decide quem tem o direito à fluidez e quem será imobilizado. A sobreposição de tecnologias de ponta em territórios desprovidos de infraestrutura básica não compensa a precariedade, mas aprofunda a exclusão, criando uma 'cidade fragmentada' onde a vigilância algorítmica substitui a promoção da equidade social. (Graham, 2016, p. 215).

Por fim, os dados coletados foram analisados de forma interdisciplinar, relacionando as respostas do questionário aos subtítulos da fundamentação teórica favorecendo a integração entre a análise bibliográfica e os resultados da pesquisa de campo que permitiu validar a hipótese de que a justiça espacial no século XXI é indissociável da transparência e ética digital. Assim, a metodologia assegurou uma visão holística do fenômeno, partindo da abstração teórica para a concretude das novas vulnerabilidades e exclusões vivenciadas no território digitalizado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos resultados obtidos através do questionário aplicado aos estudantes do ensino médio de escola Pública E Privadas, não se limita a uma mera exposição quantitativa de dados, mas busca dar voz aos sujeitos que habitam, de forma mais intensa, a ambivalência da era digital e que conforme delineado na justificativa da pesquisa, a escolha deste público-alvo é estratégica pois trata-se de uma geração que, embora nativa digital, encontra-se no centro de uma tensão entre o domínio das interfaces tecnológicas e a vulnerabilidade diante de algoritmos invisíveis que moldam suas trajetórias. Esta seção propõe, portanto, uma reflexão crítica sobre como essa juventude percebe a transformação do espaço vivido, confrontando a facilidade do acesso técnico com a complexidade da exclusão socioespacial conectada.

A análise a seguir está estruturada para desvelar as "rugosidades digitais" que emergem no cotidiano escolar e urbano, onde a conectividade muitas vezes mascara a ausência de direitos fundamentais no plano físico e que ao provocar o aluno a pensar o território como um campo de disputa onde o Estado e as redes globais de dados tensionam sua soberania, o questionário revelou percepções aguçadas sobre como os

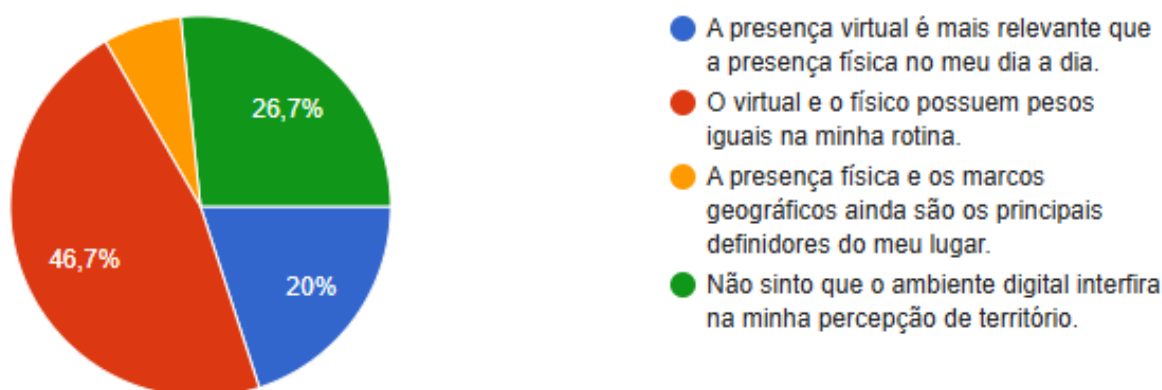
aplicativos de transporte, entrega e emprego reconfiguram a dinâmica dos bairros e as oportunidades de vida que também funcionam como um termômetro da consciência crítica desses jovens frente ao fenômeno da "uberização" e da vigilância constante, elementos que hoje compõem a nova gramática das vulnerabilidades sociais.

Por fim, os dados aqui discutidos servem como evidência empírica para a tese de que a justiça espacial no século XXI é indissociável da justiça digital onde ao analisar as respostas sobre a percepção de "lugar" e as novas formas de expulsão mediadas pela tecnologia, torna-se evidente que o acesso à rede, por si só, não garante a emancipação se não houver transparência e ética na gestão dos fluxos informacionais oportunizando assim, para que a discussão dos resultados possa contemplar o ciclo desta pesquisa, transformando a experiência subjetiva dos estudantes em um diagnóstico geográfico sobre os desafios de se construir um território verdadeiramente inclusivo em meio à revolução tecnológica.

4.1 PERCEPÇÕES DA CONECTIVIDADE E TERRITÓRIO NA ESCOLA PÚBLICA

Considerando então, a análise dos dados coletados por meio do questionário direcionado a Escola Pública com 15 entrevistados, os resultados deste estudo revelam que a percepção de "lugar" entre os jovens estudantes está em plena transformação, com uma parcela significativa indicando que as dimensões física e virtual possuem pesos equivalentes em suas rotinas diárias conforme Gráfico 01. Esse equilíbrio sugere que o território não é mais compreendido apenas por marcos geográficos tradicionais, mas como um espaço híbrido onde a presença digital redefine a vizinhança.

Gráfico 01: Como você avalia a influência das redes digitais na sua percepção de "lugar" e vizinhança atualmente?



Fonte: Google Forms (2026)

A análise sobre o acesso à internet em áreas periféricas conforme o Gráfico 2, indica uma visão crítica que, embora ofereça alguma agência aos usuários, essa autonomia é frequentemente cerceada por limitações de infraestrutura e pelo controle exercido por algoritmos onde tal dado reforça a ideia de que a conectividade, por si só, não garante cidadania plena se não for acompanhada de políticas públicas eficazes.

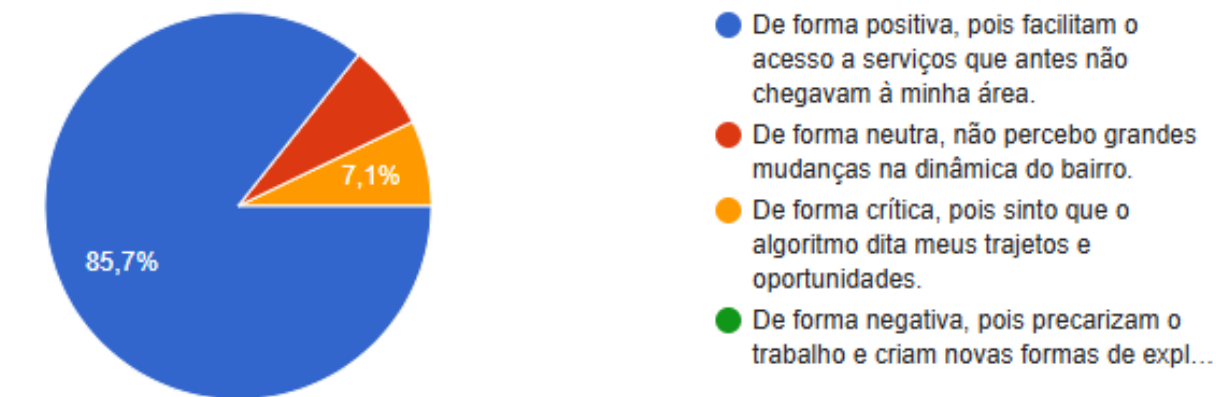
Gráfico 02: Na sua opinião, o acesso à internet em áreas periféricas tem garantido "autonomia real" ou serve predominantemente para "consumo e controle"?



Fonte: Google Forms (2026)

Observou-se uma recepção majoritariamente positiva quanto ao papel de aplicativos de transporte e entrega, vistos como facilitadores de serviços em áreas antes desassistidas, contudo e conforme Gráfico 03, essa facilidade imediata mascara tensões subjacentes sobre como a gestão algorítmica passa a ditar trajetos e oportunidades de trabalho no cotidiano urbano.

Gráfico 03: Como você percebe a influência dos apps de transporte, entrega ou emprego na gestão da sua realidade ou daqueles com quem você convive?

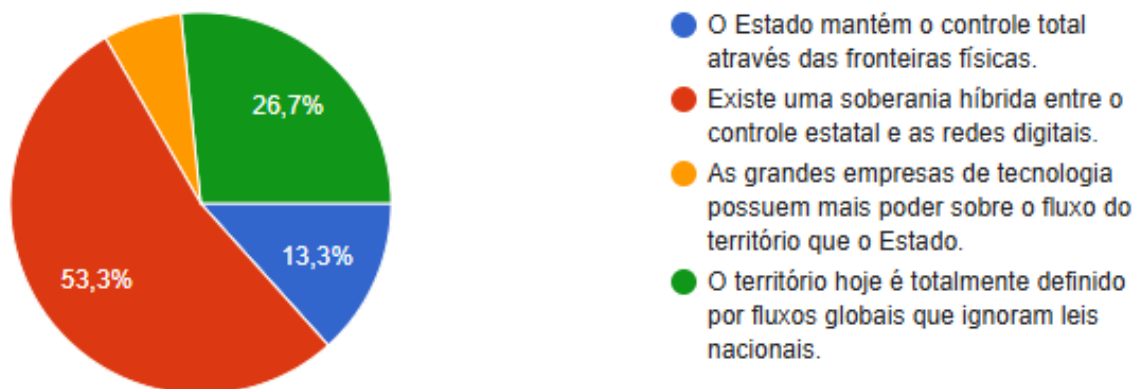


+

Fonte: Google Forms (2026)

Um dos pontos mais expressivos da discussão refere-se à crise de soberania estatal na era digital analisado no Gráfico 04 com os participantes reconhecendo que grandes empresas de tecnologia detêm, atualmente, mais poder sobre os fluxos territoriais do que o próprio Estado onde essa percepção aponta para uma transferência de controle para redes de dados globais, que muitas vezes operam à margem das leis nacionais.

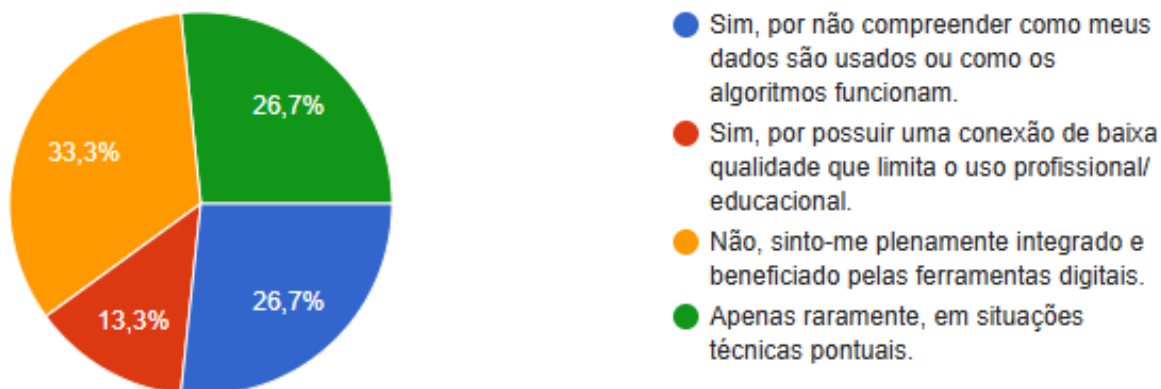
Gráfico 04: Você acredita que o Estado (governo) ainda possui controle soberano sobre o território na era digital ou essa soberania foi transferida para redes de dados globais?



Fonte: Google Forms (2026)

O conceito de "exclusão socioespacial conectada" manifesta-se no sentimento de estar inserido na rede, mas sem a compreensão de como os dados pessoais são utilizados ou como os algoritmos operam considerando que essa forma de invisibilidade informativa demonstra que estar "conectado" não significa estar integrado, evidenciando novas camadas de desigualdade digital conforme aponta o Gráfico 05.

Gráfico 05: "Exclusão socioespacial conectada" refere-se a estar dentro da rede, mas sem direitos. Você já se sentiu "excluído" mesmo estando conectado?



Fonte: Google Forms (2026)

No que tange ao planejamento urbano apontado pela pergunta e Gráfico 06, a maior vulnerabilidade identificada é a dependência de sistemas opacos que tomam decisões cruciais sobre transporte e crédito, cenário esse de opacidade tecnológica que retira do cidadão e do poder público a clareza sobre os critérios que moldam o desenvolvimento das cidades contemporâneas.

Gráfico 06: Qual é, na sua visão, a maior vulnerabilidade gerada pela dependência tecnológica no planejamento urbano atual?



Fonte: Google Forms (2026)

A relação entre a infraestrutura física e a tecnologia de ponta revelou uma hierarquia de prioridades clara em que a tecnologia é percebida como inútil ou superficial se as necessidades básicas do solo, como saneamento e segurança, não forem atendidas onde o "chão desprovido de direitos" permanece como um obstáculo intransponível que a digitalização isolada não consegue compensar ressaltado pelo Gráfico 07.

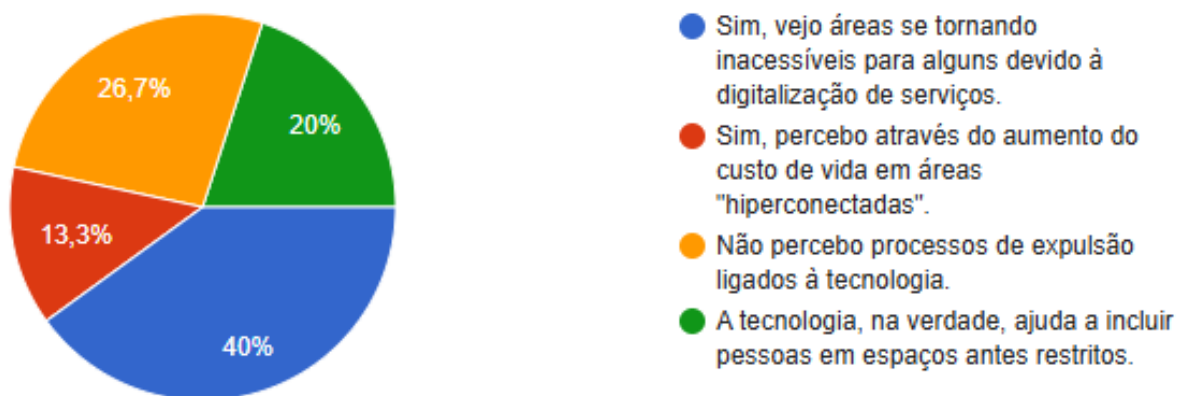
Gráfico 07: Como você enxerga a relação entre o "chão desprovido de direitos fundamentais" (falta de saneamento, segurança, etc.) e o acesso à tecnologia de ponta?



Fonte: Google Forms (2026)

Confirmando as teses de Saskia Sassen, os resultados apontam a percepção de "novas formas de expulsão" mediadas pela tecnologia, exemplificadas pelo aumento do custo de vida em áreas hiperconectadas e pela digitalização de serviços essenciais conforme demonstra o Gráfico 08 em que o território se torna, assim, um local onde processos globais expulsam residentes através de mecanismos digitais invisíveis.

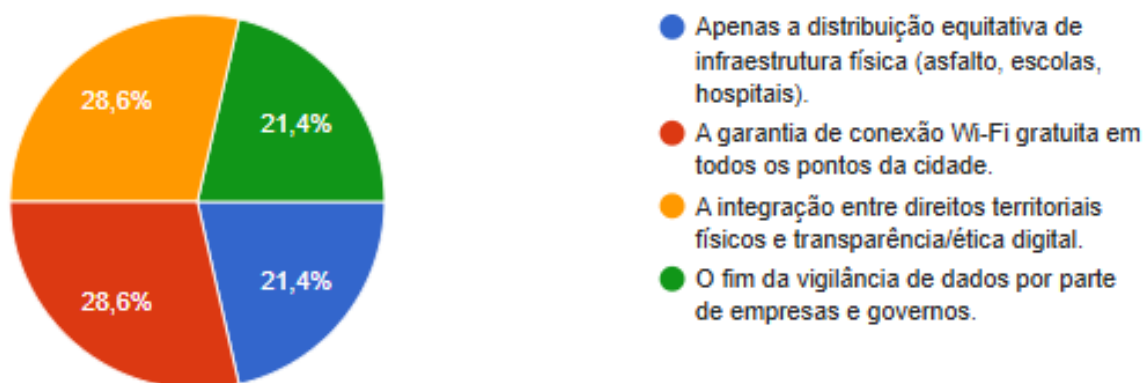
Gráfico 08: A cidade, segundo o autor Sassen, tornou-se o local onde processos globais assumem formas concretas. Você percebe "novas formas de expulsão" mediadas pela tecnologia no seu cotidiano?



Fonte: Google Forms (2026)

A definição de "justiça espacial" questionado na pergunta 09 e apontado no Gráfico 09 para o século XXI, evoluiu para além da distribuição física de escolas e hospitais, passando a exigir a integração entre direitos territoriais físicos e transparência ética digital de forma que não basta mais apenas o acesso ao asfalto pois a justiça agora demanda o controle sobre o fluxo de informações que circula sobre ele.

Gráfico 09: Para você, o que define hoje uma "justiça espacial" no século XXI?



Fonte: Google Forms (2026)

O território contemporâneo é amplamente aceito como um "campo de batalha" entre a vigilância de dados e a busca por equidade humana e embora alguns vejam esse conflito como uma dinâmica secundária, o Gráfico 10 aponta que a maioria concorda que a disputa pelo controle da informação é o que define o uso do solo na atualidade.

Gráfico 10: Em que medida você concorda que o território contemporâneo é um "campo de batalha" entre a vigilância de dados e a busca por equidade humana?



Fonte: Google Forms (2026)

A aplicação do questionário junto a nativos digitais em Escola Pública revelou que, apesar de imersos na tecnologia, há uma consciência latente de que a conectividade pode ser tanto uma ferramenta de emancipação quanto um instrumento de controle invisível e que esse paradoxo é o cerne da experiência juvenil no território digitalizado.

Os resultados demonstram também que a digitalização não é neutra, mas sim um processo que frequentemente aprofunda desigualdades físicas pré-existentes dando a segregação socioespacial novas formas de manifestação, onde a qualidade da conexão e a literacia digital definem quem pode ou não exercer seus direitos na cidade.

Sendo assim, aponta Moura (2021, p. 84) em que “o território digitalizado não apaga as fronteiras físicas, mas as reconfigura, criando novas formas de manifestação da segregação onde a qualidade do acesso dita o nível de emancipação do sujeito.”

Portanto, a discussão desses resultados reforça a necessidade urgente de despertar a consciência crítica sobre a justiça digital como pilar da cidadania. O território não é apenas o espaço físico onde as relações ocorrem, mas uma estrutura complexa e disputada, moldada por algoritmos que exigem vigilância e regulação para garantir a equidade humana.

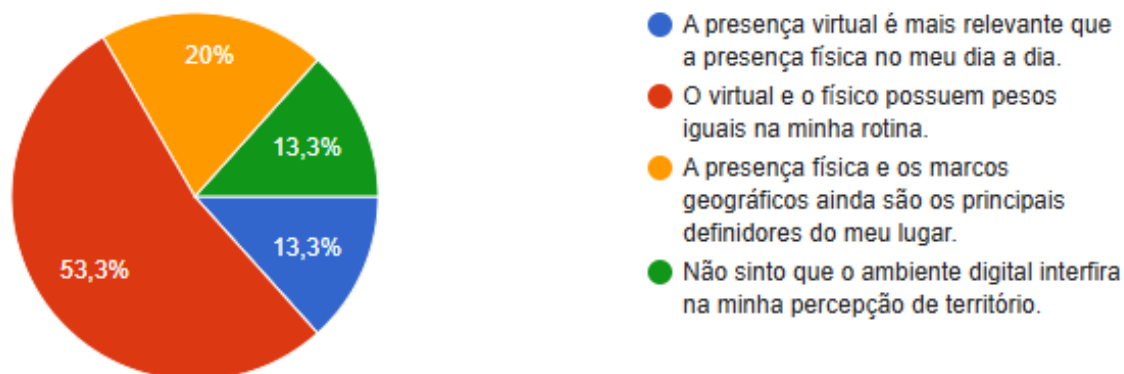
4.2 PERCEPÇÕES DA CONECTIVIDADE E TERRITÓRIO NA ESCOLA PRIVADA

Os dados coletados por meio do questionário direcionado a Escola Privada, revelam uma complexa reconfiguração da percepção geográfica e das relações de poder na contemporaneidade onde a análise das 15 respostas obtidas permite traçar um panorama sobre como a Era Digital incide sobre o espaço vivido, a soberania estatal e as novas formas de exclusão socioespacial.

Sobre a percepção de "lugar", a maioria dos respondentes indicou que o virtual e o físico possuem pesos iguais em suas rotinas conforme aponta o Gráfico 01 sugerindo uma hibridização do cotidiano, mas

que, entretanto, uma parcela significativa ainda ancora sua percepção de território nos marcos geográficos físicos, demonstrando que, apesar da onipresença digital, a materialidade do espaço permanece como um definidor identitário fundamental.

Gráfico 01: Como você avalia a influência das redes digitais na sua percepção de "lugar" e vizinhança atualmente?



Fonte: Google Forms (2026)

Quanto ao acesso à internet em áreas periféricas, prevalece a visão de que a rede oferece alguma agência, mas é severamente limitada por algoritmos e pela precariedade da infraestrutura o que faz com que essa percepção se distancie de uma visão puramente otimista de "autonomia total", evidenciando que a inclusão digital em áreas vulneráveis ainda é mediada por barreiras técnicas e lógicas de controle de dados conforme o Gráfico 02.

Gráfico 02: Na sua opinião, o acesso à internet em áreas periféricas tem garantido "autonomia real" ou serve predominantemente para "consumo e controle"?

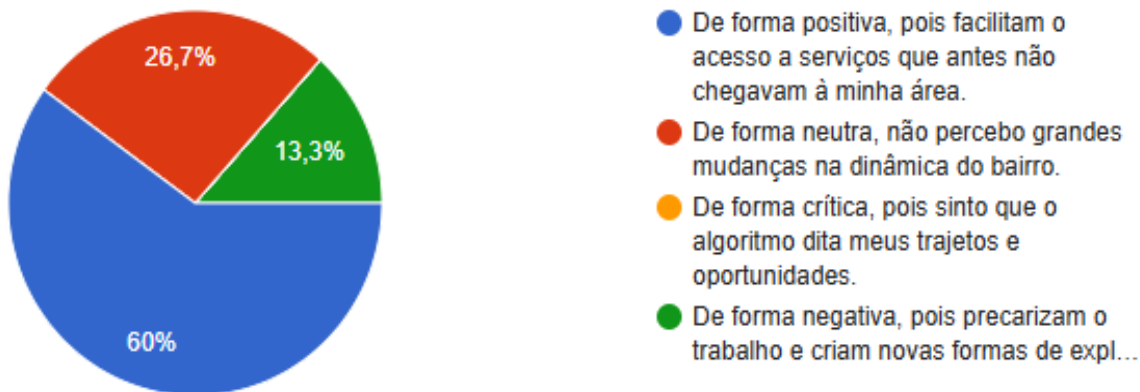


Fonte: Google Forms (2026)

A influência dos aplicativos de serviços de transporte e entrega, referenciado pelo Gráfico 03, foi percebida de forma majoritariamente positiva, destacando a facilitação do acesso a serviços em áreas antes negligenciadas, contudo, houve vozes críticas que apontaram para a precarização do trabalho e a exploração

mediada por algoritmos, indicando uma dualidade entre a conveniência do consumo e a degradação das relações laborais.

Gráfico 03: Como você percebe a influência dos apps de transporte, entrega ou emprego na gestão da sua realidade ou daqueles com quem você convive?



Fonte: Google Forms (2026)

Um dos pontos de maior consenso refere-se à erosão da soberania estatal considerando que a maioria dos participantes acredita que as grandes empresas de tecnologia possuem atualmente mais poder sobre os fluxos do território do que o próprio Estado assim como demonstra o Gráfico 04 em que esse dado sugere uma transferência de autoridade para redes globais de dados, onde a gestão do espaço é ditada por interesses corporativos transnacionais.

Gráfico 04: Você acredita que o Estado (governo) ainda possui controle soberano sobre o território na era digital ou essa soberania foi transferida para redes de dados globais?

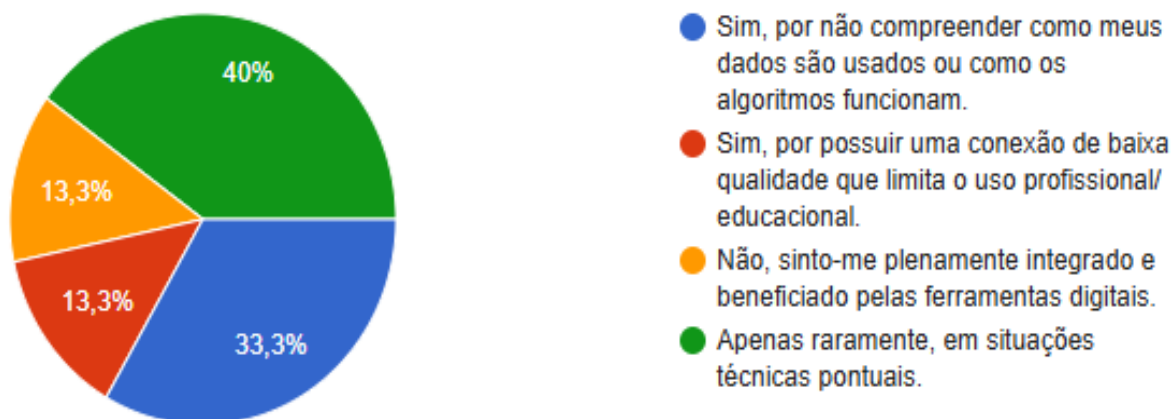


Fonte: Google Forms (2026)

O conceito de "exclusão socioespacial conectada" apontada pela Pergunta e Gráfico 05, manifestou-se na dificuldade de compreensão do funcionamento dos algoritmos e do uso de dados pessoais pois mesmo estando "dentro" da rede, o sentimento de exclusão persiste para muitos devido ao analfabetismo digital ou

à baixa qualidade da conexão, que impede o pleno aproveitamento educacional e profissional das ferramentas.

Gráfico 05: "Exclusão socioespacial conectada" refere-se a estar dentro da rede, mas sem direitos. Você já se sentiu "excluído" mesmo estando conectado?



Fonte: Google Forms (2026)

No Gráfico 06 sobre o que tange ao planejamento urbano, a maior vulnerabilidade identificada foi a combinação de vigilância constante, precarização do trabalho e opacidade dos sistemas de decisão pois a convergência desses fatores indica que a dependência tecnológica no desenho das cidades pode aprofundar desigualdades em vez de saná-las, tornando o território um espaço de controle invisível.

Gráfico 06: Qual é, na sua visão, a maior vulnerabilidade gerada pela dependência tecnológica no planejamento urbano atual?

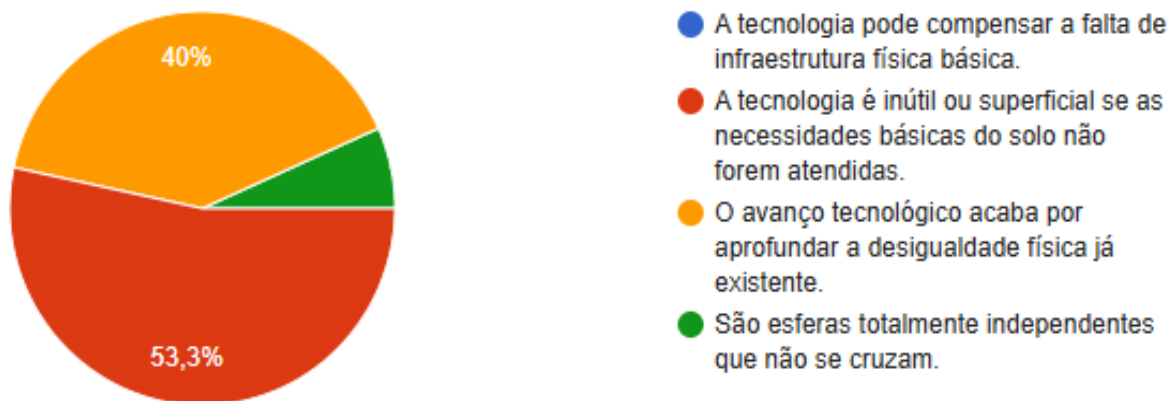


Fonte: Google Forms (2026)

A relação entre a carência de direitos fundamentais e o acesso à tecnologia gerou um debate contundente pois para grande parte dos respondentes, a tecnologia torna-se superficial ou inútil se necessidades básicas, como saneamento e segurança, não forem atendidas enquanto outros apontaram que

o avanço tecnológico pode, inclusive, aprofundar o fosso de desigualdade física já existente no "chão" das cidades conforme demonstra Gráfico 07.

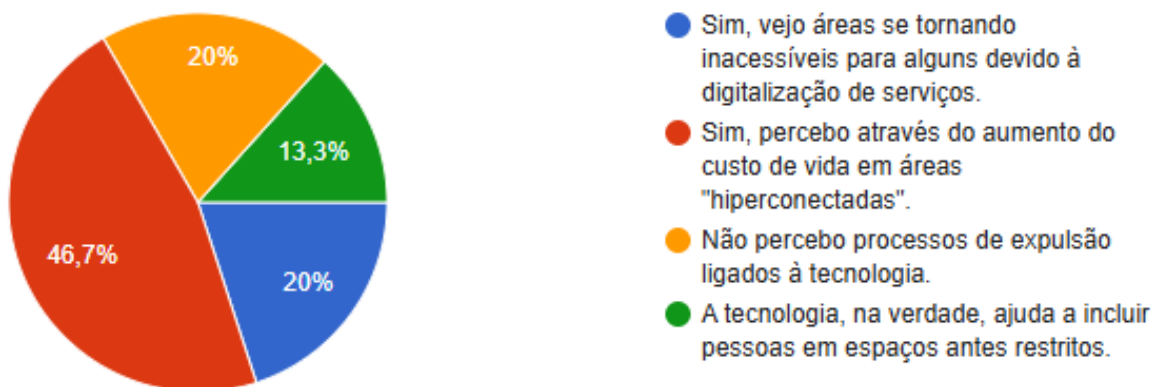
Gráfico 07: Como você enxerga a relação entre o "chão desprovido de direitos fundamentais" (falta de saneamento, segurança, etc.) e o acesso à tecnologia de ponta?



Fonte: Google Forms (2026)

Inspirados pela tese de Saskia Sassen na Pergunta e Gráfico 08 onde os participantes identificaram "novas formas de expulsão" mediadas pela tecnologia com o aumento do custo de vida em áreas "hiperconectadas" e a digitalização de serviços essenciais foram citados como mecanismos que tornam certos espaços inacessíveis para as populações marginalizadas, configurando uma gentrificação digital.

Gráfico 08: A cidade, segundo o autor Sassen, tornou-se o local onde processos globais assumem formas concretas. Você percebe "novas formas de expulsão" mediadas pela tecnologia no seu cotidiano?



Fonte: Google Forms (2026)

A definição de "justiça espacial" para o século XXI, segundo a amostra demonstrado no Gráfico 09, transita pela integração necessária entre direitos territoriais físicos e transparência ética digital onde para os respondentes, não basta apenas o asfalto ou o Wi-Fi gratuito pois a justiça plena exige que o cidadão tenha soberania sobre sua presença física e digital no espaço urbano.

Gráfico 09: Para você, o que define hoje uma "justiça espacial" no século XXI?



Fonte: Google Forms (2026)

A visão do território como um "campo de batalha" entre a vigilância de dados e a equidade humana questionada no Gráfico 10 foi amplamente aceita de forma que a maioria concordou, total ou parcialmente, que a disputa pelo controle da informação é hoje um dos principais definidores do uso do solo e das dinâmicas sociais, reafirmando o caráter político da tecnologia no espaço geográfico.

Gráfico 10: Em que medida você concorda que o território contemporâneo é um "campo de batalha" entre a vigilância de dados e a busca por equidade humana?



Fonte: Google Forms (2026)

Em suma, os resultados indicam que a "era digital" não anulou as questões clássicas da geografia, mas as revestiu de novas camadas de complexidade onde o território continua sendo o palco de disputas por direitos e a conexão digital pode ser tanto uma ferramenta de emancipação quanto um novo vetor de exclusão e controle assim como considera Santos (2000) em que:

As mesmas técnicas que permitem a aceleração dos fluxos ao serviço do capital e do controle estatal são aquelas que, apropriadas de baixo para cima, podem servir à construção de novos discursos, à emancipação dos sujeitos e à resistência no território. O espaço geográfico, hoje, é o palco de uma luta técnica que é, antes de tudo, uma luta social. (Santos, 2000, p. 142).

Portanto, o planejamento de cidades inteligentes e as políticas públicas em Mato Grosso e no Brasil devem considerar a indissociabilidade entre o físico e o digital uma vez que a justiça espacial contemporânea depende, portanto, de uma governança que priorize a dignidade humana no solo e a soberania do cidadão sobre os fluxos invisíveis de dados que agora regem sua vida.

4.3 ANÁLISE COMPARATIVA: CONVERGÊNCIAS E CONTRASTES NA EXCLUSÃO SOCIOESPACIAL CONECTADA ENTRE ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA

A análise inicial revela uma convergência significativa em ambos os grupos quanto à percepção de "lugar" pois a maioria dos estudantes, independentemente da rede de ensino, considera que as dimensões física e virtual possuem pesos iguais em suas rotinas gerando uma correlação que indica que a hibridização do território é um fenômeno geracional consolidado, onde a vizinhança digital é tão real quanto a geográfica para o jovem contemporâneo assim como ressalta Santarella (2010) em que:

O espaço de mobilidade e a ubiquidade das redes criam um território híbrido, no qual a separação entre o mundo físico e o virtual deixa de fazer sentido para as novas gerações. Para o jovem contemporâneo, habituar-se ao ciberespaço não significa abandonar o espaço geográfico, mas viver uma sobreposição onde ambos se fundem em uma única experiência de lugar. (Santarella, 2010, p.158).

Entretanto, ao aprofundar a discussão sobre o acesso à internet em áreas periféricas, surgem distanciamentos interpretativos uma vez que, enquanto os alunos da rede privada tendem a focar na eficiência técnica e no potencial de agência, os alunos da rede pública demonstram uma visão mais crítica sobre as limitações impostas pela infraestrutura precária e pelo controle algorítmico, evidenciando que a percepção da rede é mediada pela qualidade do acesso físico.

No que se refere à influência de aplicativos de serviço, ambos os grupos reconhecem sua utilidade, mas as discussões divergem quanto ao impacto no ordenamento urbano quando na rede privada, prevalece a visão do aplicativo como um otimizador de tempo e mobilidade, já na rede pública, nota-se uma consciência maior sobre como esses algoritmos podem ditar novos fluxos de exclusão ou inclusão em bairros historicamente marginalizados.

Uma correlação forte entre as duas realidades escolares aparece na percepção da crise de soberania estatal pois há um consenso de que as grandes empresas de tecnologia (Big Techs) exercem hoje um controle territorial mais incisivo que o próprio Estado, dado esse que sugere que, para a juventude, as fronteiras nacionais e as leis locais são vistas como permeáveis e subordinadas aos fluxos globais de dados.

O conceito de "exclusão socioespacial conectada" é interpretado de forma distinta quando visto que para os alunos da rede pública, essa exclusão é sentida na pele através da invisibilidade informativa e da falta de clareza sobre o uso de seus dados enquanto na rede privada, a exclusão é vista de forma mais

teórica, muitas vezes associada à falta de repertório técnico ou literacia digital, e não necessariamente à falta de infraestrutura.

Quanto à gestão de dados e privacidade, nota-se uma discrepância no nível de preocupação considerando que os resultados indicam que estudantes da rede privada demonstram maior receio com a vigilância corporativa e segurança de dados pessoais e que em contrapartida, na rede pública, a urgência das carências físicas imediatas parece muitas vezes sobrepor-se à preocupação com a transparência ética dos algoritmos.

A comparação sobre o papel das redes sociais na mobilização política mostra que ambos os grupos acreditam no potencial dessas ferramentas, contudo, os dados da escola pública sugerem um uso mais voltado para a denúncia de problemas locais e territoriais, enquanto na escola privada o engajamento tende a ser mais voltado para pautas globais ou abstratas.

Um ponto de tensão comum surge ao discutir a relação entre carências físicas (saneamento, segurança) e tecnologia de ponta pois em ambos os contextos, os estudantes concordam que a tecnologia não consegue suprir a ausência de direitos básicos no solo e que essa explanação reforça que o "território digital" não é autônomo, mas sim uma camada que depende da dignidade do suporte físico.

Ao analisar as "novas formas de expulsão" mencionadas por Saskia Sassen, os estudantes da rede privada identificam o fenômeno principalmente através do aumento do custo de vida em áreas hiperconectadas (gentrificação digital) mas que na rede pública, a expulsão é percebida de forma mais direta onde a digitalização de serviços públicos essenciais acaba excluindo aqueles que possuem conexões instáveis ou aparelhos obsoletos.

A definição de "justiça espacial" no século XXI apresentou uma das maiores correlações do estudo quando considerado que a maioria absoluta em ambos os grupos optou pela definição que integra direitos territoriais físicos com transparência e ética digital o que demonstra uma consciência coletiva de que o asfalto e o Wi-Fi devem ser tratados como direitos indissociáveis na era contemporânea.

Sobre o território como um "campo de batalha" entre vigilância e equidade, os dados mostram um posicionamento mais incisivo dos alunos da rede pública, que parecem compreender com maior clareza os mecanismos de controle invisível pois, na rede privada, embora o conflito seja reconhecido, há uma tendência a ver a tecnologia de forma um pouco mais neutra ou funcional.

Em suma, os resultados e discussões aqui apresentados confirmam que o território na era digital é vivido de formas desiguais conforme a classe social, mas percebido de forma similar em sua complexidade por ambos os grupos de forma que a correlação final indica que a educação geográfica deve, urgentemente, incluir a literacia digital para que a juventude possa navegar e disputar esse novo espaço híbrido com autonomia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa confirmou que o território na era contemporânea atravessa mudanças onde a materialidade física e os fluxos de dados são indissociáveis de forma que os resultados obtidos com estudantes de escolas públicas e privadas demonstraram que a hibridização do espaço é um fenômeno consolidado, no qual a presença virtual possui peso equivalente à presença física na rotina juvenil de forma que, o conceito de "lugar" foi redefinido pela velocidade da informação e pela onipresença das redes, transformando o território em um mosaico de áreas hiperconectadas e zonas de exclusão.

A análise revelou que a digitalização não é um processo neutro, mas uma nova gramática que pode aprofundar desigualdades socioespaciais preexistentes posicionando o fato de que o surgimento da "exclusão socioespacial conectada" evidenciou que estar tecnicamente na rede não garante cidadania plena, uma vez que muitos jovens se sentem invisíveis para o sistema de direitos, embora permaneçam visíveis para o consumo e o rastreamento algorítmico pensando na conectividade que, sem o devido letramento crítico, acaba funcionando mais como um instrumento de controle do que de emancipação real.

Identificou-se também uma percepção dos alunos sobre a transferência significativa de soberania do Estado para grandes corporações tecnológicas, que hoje ditam fluxos e comportamentos no território através de algoritmos opacos e que essa dependência tecnológica no planejamento urbano e na gestão do cotidiano, exemplificada pelo fenômeno da uberização, cria novas vulnerabilidades sociais onde o território torna-se, portanto, um "campo de batalha" em que a eficiência técnica muitas vezes atropela a justiça social e a transparência ética.

Outro ponto crucial observado foi a precedência das necessidades básicas do solo sobre a tecnologia isolada pois tanto na rede pública quanto na privada, os alunos reconhecem que a inovação tecnológica se torna superficial quando o "chão" é desprovido de direitos fundamentais, como saneamento e segurança e que a digitalização de serviços sem a devida infraestrutura física acaba gerando novas formas de expulsão e marginalização, confirmando que a justiça espacial no século XXI exige uma abordagem que integre o asfalto ao Wi-Fi.

Em suma, o trabalho conclui que a educação geográfica deve incorporar urgentemente a literacia digital para capacitar a juventude a navegar e disputar o espaço híbrido com autonomia e que superar a exclusão conectada requer políticas públicas que garantam não apenas o acesso técnico, mas a soberania sobre os próprios dados e o direito à cidade em todas as suas dimensões uma vez que, somente através de uma visão crítica e ética das tecnologias será possível transformar o território digitalizado em um ambiente de equidade e verdadeira agência social.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Ludmila Costhek. **Uberização: a nova face do trabalho precário**. Coimbra: Outro Modo, 2020.
- BARNS, Sarah. **Platform Urbanism: Negotiating Platform Ecosystems in Connected Cities**. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. v. 1. 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. **A era do colonialismo de dados: como o capitalismo se apropria da vida cotidiana para o lucro**. Tradução de João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2023.
- DUARTE, Fábio. **Crise das matrizes espaciais: do planejamento urbano à gestão do território**. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- GRAHAM, Stephen. **Cidades sitiadas: o novo urbanismo militar**. Tradução de Luiz Afonso de Miranda. São Paulo: Boitempo, 2016.
- HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia: pequena história crítica**. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2005.
- MOURA, Maria Aparecida. **Territórios informacionais e literacia digital: mediações e desigualdades no contexto brasileiro**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021, p. 84.
- NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos de opressão: como os mecanismos de busca reforçam o racismo**. Tradução de Alice Klesck. Santo André: Editora Poli-técnica, 2021.
- SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.
- _____. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da USP, 2006.
- _____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SASSEN, Saskia. **Expulsões: brutalidade e complexidade na economia global**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s: redes digitais, algoritmos e controle**. Belo Horizonte: Edições Sesc/Autêntica, 2017.