

**ENTRE ALGORITMOS E  
DIREITOS: O PROCESSO  
ESTRUTURAL COMO  
FERRAMENTA JURÍDICA  
PARA A INCLUSÃO DIGITAL  
DOS POVOS ORIGINÁRIOS**

**BETWEEN ALGORITHMS AND RIGHTS: THE STRUCTURAL PROCESS AS A  
LEGAL TOOL FOR THE DIGITAL INCLUSION OF INDIGENOUS PEOPLES**

Ciências Humanas • 25/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777084039](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777084039)

Jorge Júnior Miranda de Araújo<sup>1</sup>

## **RESUMO**

Este artigo analisa a aplicação do processo estrutural como instrumento jurídico para promover a inclusão digital dos povos originários no Brasil. Partindo da premissa de que o acesso às tecnologias digitais constitui um direito fundamental contemporâneo, o estudo examina como as decisões estruturais podem enfrentar os obstáculos sistêmicos que impedem a efetiva participação digital desses povos. A pesquisa identifica a exclusão digital como uma violação de direitos que demanda intervenções complexas, articuladas e continuadas, características do processo estrutural. Por intermédio de metodologia qualitativa, com análise documental e revisão bibliográfica, o trabalho discute potencialidades e limites do processo estrutural para a formulação de políticas públicas digitais culturalmente adequadas. Conclui-se que o processo estrutural, ao possibilitar diálogos institucionais e participação dos próprios povos originários, oferece um caminho promissor para a concretização do direito à inclusão digital respeitando autonomia, diversidade cultural e autodeterminação informacional dessas comunidades.

**Palavras-chave:** Povos Originários; Inclusão Digital; Processo Estrutural; Direitos Fundamentais; Tecnologia.

## **ABSTRACT**

This article analyzes the application of structural litigation as a legal instrument to promote digital inclusion of indigenous peoples in Brazil. Starting from the premise that access to digital technologies constitutes a contemporary fundamental right, the study examines how structural decisions can address the systemic obstacles that prevent the effective digital participation of these peoples. The research identifies digital exclusion as a violation of rights that demands complex, articulated, and continuous interventions,

characteristic of structural litigation. Through qualitative methodology, with documentary analysis and literature review, the work discusses the potentialities and limits of structural litigation for the formulation of culturally appropriate digital public policies. It concludes that structural litigation, by enabling institutional dialogues and participation of the indigenous peoples themselves, offers a promising path for the realization of the right to digital inclusion while respecting autonomy, cultural diversity, and informational self-determination of these communities.

**Keywords:** Indigenous Peoples; Digital Inclusion; Structural Litigation; Fundamental Rights; Technology.

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por transformações tecnológicas que remodelam as formas de interação social, econômica e política, consolidando a informação digital como eixo estruturante da vida coletiva. Nesse cenário, a exclusão digital assume papel determinante na reprodução das desigualdades sociais, pois a ausência de acesso à internet e a recursos tecnológicos compromete direitos fundamentais como educação, saúde, comunicação e participação política. Castells (2020) evidencia que o acesso às redes digitais constitui elemento central para a inserção cidadã no século XXI, transformando-se em um requisito indispensável para a efetivação de garantias constitucionais.

No contexto brasileiro, essa exclusão manifesta-se de forma mais intensa entre os povos originários, que enfrentam barreiras relacionadas tanto à infraestrutura quanto a fatores socioculturais. Dados do CETIC.BR (2023) revelam que apenas 38% das comunidades indígenas possuem acesso regular à internet,

percentual muito inferior à média nacional, refletindo um quadro de vulnerabilidade digital acentuada. Baniwa (2019) ressalta que, para esses povos, a inclusão digital não pode ser tratada apenas como acesso técnico, mas deve ser pensada a partir de sua diversidade cultural, autonomia e formas próprias de apropriação da tecnologia, sob pena de reproduzir novas formas de colonialidade.

A Constituição Federal de 1988 fornece fundamentos para reconhecer a inclusão digital como direito fundamental, por intermédio da abertura material do catálogo constitucional de direitos e pela evolução interpretativa do direito à informação, à comunicação e à educação (SILVA, 2018). O Supremo Tribunal Federal, na ADPF 738, reconheceu que o acesso às tecnologias digitais constitui dimensão essencial do direito à participação política e ao exercício da cidadania (BRASIL, 2020). Essa construção normativa revela a necessidade de repensar instrumentos jurídicos capazes de enfrentar a exclusão digital indígena como um problema estrutural, que não pode ser resolvido por medidas isoladas ou casuísticas.

Diante desse panorama, a presente pesquisa parte da seguinte questão: de que forma o processo estrutural pode se configurar como ferramenta jurídica adequada para promover a inclusão digital dos povos originários no Brasil, respeitando sua autonomia, diversidade cultural e direito à autodeterminação informacional?

A relevância do estudo decorre da constatação de que a exclusão digital indígena não constitui apenas uma carência tecnológica, mas uma violação estrutural de direitos fundamentais, que reforça a marginalização histórica desses povos. A análise do processo estrutural como instrumento capaz de mediar soluções dialógicas,

contínuas e interinstitucionais apresenta-se como contribuição científica e social de alta importância, ao apontar caminhos para políticas públicas digitais culturalmente adequadas e juridicamente sustentáveis.

A metodologia utilizada foi de natureza qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica interdisciplinar e análise documental. Foram examinadas decisões judiciais, legislações nacionais e internacionais, relatórios técnicos e estudos acadêmicos produzidos nas últimas décadas, com ênfase no período posterior à promulgação da Constituição de 1988, quando a revolução digital se intensificou no Brasil. Essa estratégia permitiu identificar tanto os fundamentos teóricos quanto as práticas jurídicas relacionadas ao processo estrutural e à inclusão digital dos povos originários.

O objetivo da pesquisa consistiu em analisar as potencialidades e os limites do processo estrutural como instrumento jurídico para a promoção da inclusão digital dos povos originários no Brasil, com vistas a compreender de que maneira essa categoria processual pode ser mobilizada para superar obstáculos estruturais, garantindo o respeito à autonomia, à diversidade cultural e à autodeterminação tecnológica dessas comunidades.

## **2. A INCLUSÃO DIGITAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL DOS POVOS ORIGINÁRIOS**

### **2.1. O Direito à Inclusão Digital na Ordem Constitucional Brasileira**

A Constituição Federal de 1988, embora não mencione expressamente a inclusão digital, contém fundamentos suficientes para o seu reconhecimento como direito fundamental. O artigo 5º, § 2º, ao adotar a cláusula de abertura material, possibilita a

incorporação de novas garantias constitucionais em consonância com a evolução social. Essa característica permite que os dispositivos relacionados à educação, à comunicação e à cultura sejam interpretados à luz das transformações tecnológicas, estendendo a proteção constitucional ao acesso às tecnologias digitais. Silva (2018) observa que a Constituição deve ser entendida como um sistema aberto de princípios, capaz de incorporar novos direitos em resposta às mudanças sociais.

O Supremo Tribunal Federal consolidou esse entendimento ao vincular o acesso à internet ao exercício de direitos fundamentais contemporâneos. No julgamento da ADPF 738, o Ministro Gilmar Mendes ressaltou que “o acesso às tecnologias digitais constitui, na atual quadra histórica, dimensão fundamental do direito à informação, à educação e à participação política” (BRASIL, 2020). Essa afirmação projeta a compreensão de que a privação de conectividade representa uma forma moderna de exclusão social, capaz de comprometer o exercício da cidadania e a efetividade do princípio democrático.

A jurisprudência constitucional demonstra que o direito acompanha a transformação da realidade, incluindo novas formas de desigualdade que demandam tutela específica. Castells (2020) afirma que a rede digital é a infraestrutura da sociedade contemporânea, e dela depende a inclusão ou exclusão dos indivíduos na vida social, política e econômica. Nesse sentido, reconhecer a inclusão digital como direito fundamental significa admitir que sua ausência impede o acesso pleno a outros direitos, reforçando a marginalização de grupos vulneráveis, como os povos originários.

No âmbito infraconstitucional, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) consolidou a premissa de que o acesso à rede é essencial ao exercício da cidadania, estabelecendo no artigo 7º o princípio da universalização da internet como política pública. Esse diploma jurídico reafirma que a conectividade não pode ser tratada como bem de consumo, mas como recurso indispensável para a realização de direitos sociais e políticos. Para Didier Jr. e Zaneti Jr. (2021), a normatização do acesso à internet como direito traduz o compromisso estatal de reduzir desigualdades no campo digital.

A Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) introduziu outro pilar da inclusão digital ao reconhecer a autodeterminação informativa como direito fundamental. Rodotà (2019) argumenta que a capacidade de controlar o fluxo de informações pessoais é condição indispensável para o exercício consciente da cidadania digital, assegurando liberdade individual em meio a novas formas de vigilância e controle. Assim, a inclusão digital deve ser compreendida em sua dupla dimensão: garantir o acesso à conectividade e assegurar proteção efetiva da privacidade e do uso ético dos dados.

O conjunto dessas normas e decisões revela a construção de um arcabouço jurídico que vincula a inclusão digital à efetividade da cidadania e à proteção da dignidade humana. Ao projetar a internet como direito fundamental, o ordenamento brasileiro reconhece sua função estrutural na vida contemporânea, especialmente diante das desigualdades históricas que afetam povos originários. Kayapó (2021) enfatiza que, para essas comunidades, o acesso digital não é apenas um recurso técnico, mas ferramenta para fortalecer identidades culturais, promover autodeterminação e ampliar formas de participação política.

## **2.2. Especificidades da Inclusão Digital para os Povos Originários**

A inclusão digital dos povos originários não pode ser reduzida à simples entrega de dispositivos ou à expansão da infraestrutura de conexão, pois envolve um processo mais amplo, que articula dimensões tecnológicas, culturais e políticas. Para Baniwa (2019), a efetivação desse direito requer que a acessibilidade tecnológica esteja aliada ao respeito à diversidade cultural e ao reconhecimento da autonomia e da autodeterminação indígena. Dessa forma, a inclusão digital não pode reproduzir lógicas coloniais, mas deve ser construída em diálogo com as comunidades, garantindo que as tecnologias se adaptem a seus contextos e não o contrário.

A relação dos povos originários com as tecnologias digitais não ocorre de forma homogênea, mas segue trajetórias múltiplas e em constante transformação. Santos (2021) argumenta que esse contato é marcado por processos de apropriação e ressignificação, nos quais as comunidades indígenas assumem papel ativo na definição das finalidades atribuídas às ferramentas digitais. Essa perspectiva rompe com a visão que associa indígenas a sujeitos passivos diante da modernidade, evidenciando que o uso das tecnologias digitais pode reforçar práticas culturais próprias e fortalecer identidades coletivas.

Exemplos concretos reforçam a dimensão emancipatória da inclusão digital indígena. Relatórios da FUNAI (2022) apontam que diferentes comunidades têm utilizado plataformas digitais para registrar e difundir saberes tradicionais, articular redes de solidariedade e ampliar a visibilidade de suas lutas por direitos territoriais e culturais. Tais iniciativas demonstram que o acesso digital pode ser transformado em instrumento de resistência e

fortalecimento comunitário, quando os povos originários detêm protagonismo sobre sua utilização.

Um caso ilustrativo desse processo é o aplicativo "Línguas Indígenas", desenvolvido por jovens Guarani para a documentação e o ensino de seus idiomas. A iniciativa mostra como as tecnologias digitais podem ser mobilizadas para preservar patrimônios imateriais e promover a revitalização linguística. Segundo Kayapó (2021), a incorporação de recursos digitais voltados à memória e ao fortalecimento cultural contribui para ampliar os horizontes da educação indígena, sem romper com os modos de transmissão de saberes ancestrais.

Esse movimento revela que a inclusão digital, quando construída sob a lógica da autodeterminação, pode ampliar os espaços de protagonismo político, educacional e cultural das comunidades indígenas. A apropriação consciente da tecnologia transforma-se em estratégia de enfrentamento das desigualdades históricas, fortalecendo a participação nos debates públicos e assegurando novas formas de expressão de suas identidades. A digitalização, assim, não é assimilação, mas sim uma possibilidade de reafirmação da diferença cultural e de criação de novas formas de diálogo com a sociedade envolvente.

Compreender as especificidades da inclusão digital indígena exige superar visões reducionistas e adotar abordagens que combinem políticas públicas de acesso à infraestrutura tecnológica com mecanismos que respeitem a pluralidade cultural. Trata-se de reconhecer que o direito à conectividade, quando orientado pelos próprios povos originários, adquire significado distinto, funcionando

como instrumento de preservação de saberes, fortalecimento das lutas sociais e exercício pleno da autodeterminação informacional.

### **2.3. Obstáculos Estruturais à Inclusão Digital dos Povos Originários**

A efetivação do direito à inclusão digital dos povos originários enfrenta barreiras estruturais que refletem desigualdades históricas enraizadas na formação social brasileira. Embora haja reconhecimento normativo e político desse direito, a realidade mostra que grande parte das comunidades indígenas permanece excluída do acesso pleno às tecnologias digitais. A pesquisa TIC Domicílios (CETIC.BR, 2023) revela que apenas 38% das comunidades indígenas dispõem de acesso regular à internet, enquanto a média nacional alcança 79%, evidenciando uma disparidade que traduz a perpetuação da marginalização digital desses povos.

Entre os obstáculos mais evidentes está a infraestrutura precária. Muitas terras indígenas estão localizadas em áreas remotas, de difícil acesso, sem rede elétrica estável ou cobertura adequada de internet. Essa condição limita a implementação de soluções convencionais, exigindo investimentos em tecnologias específicas, como energia solar e sistemas de conectividade via satélite. A ausência de políticas públicas voltadas a esse contexto reforça a dependência de iniciativas pontuais, insuficientes para garantir a universalização da conectividade.

As barreiras linguísticas e culturais representam outro entrave significativo. A predominância do português e do inglês no espaço digital, aliada à escassez de interfaces em línguas indígenas,

restringe a apropriação efetiva das tecnologias. Essa limitação linguística não se resume à comunicação, mas compromete também a transmissão de conhecimentos e a produção de conteúdos digitais alinhados às perspectivas culturais próprias. Conforme ressalta Baniwa (2019), qualquer política de inclusão digital que ignore a diversidade linguística indígena incorre em risco de reforçar processos de apagamento cultural.

As limitações educacionais também comprometem a efetividade da inclusão digital. A falta de programas de capacitação adaptados às realidades comunitárias impede a formação de competências tecnológicas básicas, restringindo a autonomia no uso das ferramentas digitais. A ausência de iniciativas pedagógicas que dialoguem com os modos de aprendizagem indígenas dificulta o desenvolvimento de habilidades necessárias para o protagonismo no ambiente digital. Essa carência educacional contribui para perpetuar a exclusão, mesmo nos casos em que há disponibilidade mínima de equipamentos e conectividade.

As violações de direitos digitais configuram-se como uma das faces mais recentes da exclusão. Krenak (2022) denuncia que a apropriação indevida de conhecimentos tradicionais, a vigilância digital e a disseminação de discursos de ódio contra povos indígenas constituem novas formas de colonialidade no espaço virtual. Tais práticas, além de ameaçarem a integridade cultural, expõem comunidades a riscos de exploração econômica e simbólica, ampliando vulnerabilidades históricas em um ambiente que deveria promover inclusão e liberdade.

Esses obstáculos não se apresentam como falhas isoladas ou transitórias, mas como expressões de problemas estruturais que

exigem soluções sistêmicas, articuladas e contínuas. O desafio não se limita à ampliação da infraestrutura tecnológica, mas demanda políticas intersetoriais que integrem dimensões culturais, educacionais e de proteção de direitos digitais. Somente por intermédio de intervenções amplas e sustentáveis será possível transformar a inclusão digital em realidade para os povos originários, garantindo que ela seja instrumento de emancipação e não de subordinação tecnológica.

### **3. O PROCESSO ESTRUTURAL COMO FERRAMENTA JURÍDICA TRANSFORMATIVA**

#### **3.1. Fundamentos Teóricos do Processo Estrutural e Seus Traços Distintivos**

O processo estrutural surgiu como categoria teórica no contexto norte-americano a partir das contribuições de Abram Chayes (1976) e Owen Fiss (1979), ambos preocupados em oferecer instrumentos jurídicos capazes de enfrentar violações de direitos de caráter sistêmico. Diferentemente do processo tradicional, voltado para a resolução de controvérsias individuais e retroativas, o processo estrutural caracteriza-se por buscar soluções prospectivas, voltadas à reorganização de estruturas burocráticas, institucionais e sociais. Jobim (2020) destaca que essa modalidade processual se orienta para transformações duradouras, exigindo decisões judiciais que ultrapassem a lógica do litígio bilateral e avançam para a construção de respostas contínuas e articuladas.

A principal distinção entre o processo estrutural e as formas tradicionais de tutela judicial está na natureza dos problemas enfrentados. Enquanto o processo individual se limita a restaurar

uma situação anterior, o estrutural preocupa-se em enfrentar violações policêntricas, cujas causas são complexas e difusas, exigindo intervenções que reorganizem instituições inteiras. Vitorelli (2018) enfatiza que se trata de instrumento orientado para o futuro, no qual decisões judiciais são dotadas de flexibilidade e abrem espaço para o diálogo entre múltiplos atores sociais, possibilitando ajustes iterativos ao longo de sua implementação.

No contexto brasileiro, a teoria do processo estrutural tem sido adaptada às particularidades do ordenamento jurídico e da realidade social. Arenhart (2021) propõe compreendê-lo como um mecanismo indispensável para a implementação de políticas públicas quando há falhas ou omissões estatais de caráter sistemático. Para o autor, a insuficiência dos mecanismos processuais tradicionais diante de problemas como violações ambientais e a exclusão de grupos vulnerabilizados justifica a adoção de soluções estruturais. Essa perspectiva amplia o alcance da jurisdição constitucional, permitindo que o Judiciário assuma papel ativo na superação de desigualdades históricas.

Edilson Vitorelli (2018) contribui para o debate ao desenvolver a teoria dos litígios estruturais a partir da noção de conflitos irradiados, aqueles em que coexistem múltiplos centros de interesse e elevada complexidade fática e jurídica. O autor defende que os processos coletivos devem ser reorganizados de modo a reconhecer essa categoria específica, demandando técnicas processuais próprias e uma ampliação da participação social. Sua proposta destaca a relevância da representatividade adequada, sobretudo em casos que envolvem minorias sociais, como os povos originários, cuja voz historicamente foi silenciada nos espaços institucionais de decisão.

Fredie Didier Jr., Hermes Zaneti Jr. e Rafael Alexandria de Oliveira (2020) também oferecem contribuições relevantes ao sistematizar princípios que sustentam a prática do processo estrutural no Brasil. Entre esses princípios destacam-se a flexibilização procedimental, o contraditório ampliado e a execução negociada, concebidos como condições indispensáveis para a efetividade das decisões estruturais. Jobim (2020), em estudo comparativo, reforça essa construção ao examinar a experiência norte-americana e apontar as adaptações necessárias para o contexto brasileiro, sugerindo que a transposição dessas técnicas exige cuidado, mas oferece grande potencial para lidar com problemas estruturais locais.

Esses aportes teóricos não permanecem apenas no plano da abstração, mas têm reverberado na jurisprudência nacional. Casos como o reconhecimento do “estado de coisas inconstitucional” no sistema prisional, a resposta judicial a desastres ambientais de grande magnitude e a elaboração de arranjos complexos para implementação de políticas públicas demonstram a aplicação prática das premissas estruturais. Essas experiências evidenciam que o processo estrutural, ao articular flexibilidade procedimental e participação social, oferece ao Judiciário instrumentos capazes de enfrentar violações persistentes de direitos difusos e coletivos, especialmente quando grupos vulnerabilizados encontram obstáculos para a concretização de suas garantias fundamentais.

### **3.2. O Processo Estrutural na Experiência Norte-americana**

O processo estrutural, na experiência norte-americana, consolidou-se como resposta judicial a violações sistêmicas de direitos fundamentais que não poderiam ser enfrentadas por meio dos mecanismos processuais tradicionais. O marco inaugural ocorreu

com a decisão da Suprema Corte em *Brown v. Board of Education* (1954), que declarou a inconstitucionalidade da segregação racial nas escolas públicas. A implementação da decisão revelou-se complexa e prolongada, pois exigia não apenas a cessação de uma prática discriminatória, mas a reorganização de sistemas educacionais inteiros. Fiss (1979) observa que tal experiência evidenciou a necessidade de técnicas processuais inovadoras, capazes de lidar com resistências institucionais e transformar realidades estruturais.

Nas décadas seguintes, a Suprema Corte e os tribunais federais norte-americanos ampliaram a utilização do processo estrutural em casos paradigmáticos que envolviam a violação de direitos coletivos em larga escala. Em *Holt v. Sarver* (1969), foi reconhecida a inconstitucionalidade das condições degradantes no sistema prisional do Arkansas, e em *Wyatt v. Stickney* (1971), o Judiciário interveio para reformar hospitais psiquiátricos no Alabama, estabelecendo padrões mínimos de atendimento. Esses precedentes consolidaram a prática de emitir ordens judiciais detalhadas, acompanhadas por mecanismos de supervisão contínua, tornando o Judiciário ator central na reorganização de instituições públicas (Sabel; Simon, 2004).

Esse modelo, contudo, não se manteve sem resistências. A partir da década de 1980, a Suprema Corte passou a adotar postura mais cautelosa diante das chamadas *structural injunctions*. Em decisões como *Missouri v. Jenkins* (1995) e *Lewis v. Casey* (1996), foram estabelecidos limites mais rigorosos à capacidade dos juízes federais de impor reestruturações institucionais amplas. Sandler e Schoenbrod (2003) destacam que essa mudança refletiu preocupações com a legitimidade democrática, os custos das

intervenções judiciais e os riscos de um “governo por juízes”, tensionando o papel do Judiciário na formulação e execução de políticas públicas.

Apesar dessa retração jurisprudencial, o legado do processo estrutural norte-americano permanece significativo. Schlanger (2006) sublinha que, mesmo diante de limitações impostas pela Suprema Corte, os tribunais federais desempenharam papel de catalisadores em reformas institucionais profundas, sobretudo em áreas como prisões, educação e saúde mental. Essa experiência demonstrou a capacidade do Judiciário de atuar em contextos de inércia política, garantindo a efetividade de direitos quando os canais legislativos e administrativos se mostravam insuficientes para proteger grupos vulnerabilizados.

O impacto internacional desse modelo também merece destaque. As práticas desenvolvidas nos Estados Unidos influenciaram diretamente outros sistemas jurídicos, que passaram a adotar técnicas estruturais em litígios envolvendo direitos sociais e coletivos. A experiência norte-americana forneceu parâmetros sobre como estruturar decisões prospectivas, implementar ordens de supervisão prolongada e conciliar a atuação judicial com a necessidade de participação social e institucional. Esse intercâmbio jurídico contribuiu para a difusão global da ideia de que os processos estruturais são instrumentos legítimos para a defesa de direitos em situações de violações sistêmicas.

### **3.3. Experiências de Processos Estruturais no Contexto Brasileiro**

No Brasil, o debate em torno dos processos estruturais tem se intensificado nos últimos anos, ainda que não exista

regulamentação específica em vigor. Um marco relevante é o Projeto de Lei n.º 3/2025, apresentado pelo presidente do Senado Federal, Rodrigo Pacheco, que propõe instituir parâmetros claros para decisões estruturantes. O texto legislativo busca disciplinar procedimentos diferenciados, estabelecer mecanismos de participação social e prever instrumentos de monitoramento contínuo em casos de violações sistêmicas de direitos. A iniciativa indica o reconhecimento da necessidade de um arcabouço normativo capaz de dar maior previsibilidade e legitimidade às decisões judiciais de caráter estrutural, aproximando o ordenamento jurídico brasileiro das experiências consolidadas em outros países.

Enquanto se aguarda a tramitação dessa proposta, o Judiciário brasileiro já tem incorporado elementos estruturais em decisões que lidam com problemas complexos e persistentes. Um exemplo paradigmático é a ADPF 347, na qual o Supremo Tribunal Federal reconheceu o “estado de coisas inconstitucional” do sistema prisional brasileiro. A Corte determinou medidas voltadas à superação das graves violações de direitos fundamentais nos presídios, como a criação de planos nacionais de enfrentamento e a exigência de cooperação entre diferentes entes federativos. Campos (2020) destaca que essa decisão ampliou o papel do Judiciário, ao intervir de modo articulado e prospectivo em uma realidade marcada por violações massivas e estruturais.

Outro exemplo significativo ocorreu no campo dos direitos socioambientais, com o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG, em 2015. A magnitude dos danos ambientais, sociais e econômicos exigiu arranjos processuais diferenciados, que resultaram na criação da Fundação Renova, entidade responsável por gerir programas de reparação e compensação. Vitorelli (2018)

observa que esse caso mobilizou características próprias dos processos estruturais, como governança participativa, definição de metas escalonadas e monitoramento contínuo. O desenho processual buscou conciliar interesses múltiplos, ao mesmo tempo em que respondia à necessidade de garantir reparação justa para comunidades atingidas e proteção ao meio ambiente.

No que se refere especificamente aos povos originários, a Corte Interamericana de Direitos Humanos julgou o caso Yanomami, em 2020, determinando ao Estado brasileiro a adoção de medidas estruturais de proteção à vida, à saúde e à integridade territorial desse povo. A decisão reconheceu que violações sistêmicas não poderiam ser solucionadas por medidas pontuais, exigindo uma resposta abrangente e articulada, com participação efetiva das próprias comunidades. O caso ilustra a relevância da perspectiva estrutural em litígios que envolvem povos indígenas, evidenciando a necessidade de integrar dimensões jurídicas, sociais e culturais na formulação de soluções.

Essas experiências demonstram que, mesmo sem regulamentação específica, o Judiciário brasileiro já opera com elementos do processo estrutural em casos de alta complexidade. Seja no enfrentamento da crise penitenciária, na resposta a desastres socioambientais ou na proteção de povos originários, observa-se a utilização de técnicas que privilegiam decisões prospectivas, articulação interinstitucional e monitoramento prolongado. Esse movimento revela não apenas a potencialidade do processo estrutural no Brasil, mas também a urgência de sua regulamentação legislativa para garantir maior coerência, segurança jurídica e efetividade na tutela de direitos fundamentais em contextos de violações sistêmicas.

### 3.4. Panorama Comparado do Processo Estrutural: Brasil e Estados Unidos

A experiência norte-americana é reconhecida como a matriz do processo estrutural, inaugurada a partir da decisão histórica *Brown v. Board of Education* (1954), na qual a Suprema Corte declarou a inconstitucionalidade da segregação racial nas escolas públicas. Essa decisão introduziu um modelo de remédios prospectivos e supervisionados, orientados não apenas à declaração de direitos, mas à efetiva reconfiguração institucional ao longo do tempo. Posteriormente, casos como *Holt v. Sarver* (1969), que tratou das condições degradantes no sistema prisional do Arkansas, e *Wyatt v. Stickney* (1971), referente aos hospitais psiquiátricos do Alabama, consolidaram o uso de ordens judiciais detalhadas e submetidas a monitoramento contínuo, caracterizando o desenvolvimento das chamadas *structural injunctions* (Sabel; Simon, 2004).

Esse ciclo de expansão, entretanto, encontrou resistências a partir das décadas de 1980 e 1990, quando a Suprema Corte passou a restringir o alcance das intervenções estruturais. Decisões como *Missouri v. Jenkins* (1995) e *Lewis v. Casey* (1996) fixaram limites mais estritos ao papel dos juízes federais na condução de reformas institucionais amplas, evidenciando preocupações com a legitimidade democrática e a intrusão judicial sobre políticas públicas. Sandler e Schoenbrod (2003) destacam que tais restrições não eliminaram o legado das *structural injunctions*, mas redimensionaram seu alcance, mantendo o Judiciário como ator possível de mudanças em contextos de violações sistêmicas, especialmente quando os canais políticos se revelam insuficientes para assegurar direitos a grupos vulnerabilizados.

No Brasil, a prática estrutural é mais recente e apresenta características próprias. Ainda sem regulamentação legal específica, o tema tem ganhado espaço com a tramitação do Projeto de Lei n.º 3/2025, que busca estabelecer parâmetros para decisões estruturantes, definindo procedimentos, mecanismos de participação e instrumentos de monitoramento. Esse movimento legislativo indica uma tendência de institucionalização do processo estrutural, aproximando a prática judicial de um modelo normativamente regulado. No campo jurisprudencial, marcos relevantes incluem o reconhecimento do “estado de coisas inconstitucional” na ADPF 347, em que o Supremo Tribunal Federal determinou medidas sistêmicas para enfrentar a crise do sistema prisional, e os arranjos complexos decorrentes do desastre de Mariana/MG, com destaque para a criação da Fundação Renova e a governança participativa.

Também no Brasil, decisões com elementos estruturais têm se mostrado fundamentais em matérias relacionadas aos povos originários. O caso Yanomami, julgado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos em 2020, obrigou o Estado brasileiro a adotar medidas amplas e coordenadas para a proteção da vida, da saúde e da integridade territorial dessa comunidade. Tais experiências demonstram que o modelo estrutural já está em operação na prática judicial, ainda que de forma fragmentada e sem parâmetros legais claros.

Comparando os dois contextos, é possível identificar convergências importantes: tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, as decisões estruturais são prospectivas, flexíveis e suscetíveis a ajustes iterativos; baseiam-se em uma abordagem policêntrica e dialógica que envolve múltiplos atores institucionais e sociais; exigem

monitoramento contínuo; e buscam intervir nas causas sistêmicas das violações, não apenas em seus efeitos imediatos. Essas semelhanças evidenciam o potencial do processo estrutural como mecanismo de enfrentamento de problemas de alta complexidade.

As distinções, entretanto, também são relevantes. Enquanto nos Estados Unidos o desenvolvimento ocorreu sobretudo no âmbito das *class actions* e das *injunctons* federais, com ciclos de expansão e retração, no Brasil a prática tem se apoiado em ações coletivas, como a Ação Civil Pública e a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental, bem como no arranjo constitucional de 1988, que fortaleceu a tutela coletiva. Além disso, o esforço de codificação atualmente em curso, representado pelo PL 3/2025, revela uma busca de consolidação normativa que diferencia o cenário brasileiro. Assim, enquanto a experiência norte-americana oferece modelos consolidados de supervisão judicial em litígios de alta complexidade, a prática brasileira encontra-se em processo de aprendizado e adaptação, especialmente em áreas como sistema prisional, desastres socioambientais e direitos indígenas. Esse panorama comparado reforça a utilidade do processo estrutural para enfrentar problemas policêntricos, como a inclusão digital dos povos originários, desde que acompanhado de participação qualificada, monitoramento robusto e salvaguardas de autodeterminação.

### **3.5. Panorama do Processo Estrutural nos Países Vizinhos: Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai**

Na Argentina, a Suprema Corte consolidou experiências paradigmáticas de processos estruturais em duas frentes centrais. O primeiro exemplo é o caso *Verbitsky* (2005), no qual, em sede de *habeas corpus* coletivo, o tribunal determinou medidas abrangentes

para enfrentar a superlotação e a custódia de pessoas em delegacias da Província de Buenos Aires. A decisão impôs obrigações contínuas às autoridades responsáveis e passou a ser considerada um marco da atuação estrutural em matéria de direitos humanos. O segundo exemplo é a chamada *Causa Mendoza* (2008), relativa à poluição da Bacia Matanza–Riachuelo. A Corte determinou a criação e a atuação da Autoridade de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) e a implementação de um programa de saneamento ambiental, com objetivos relacionados à melhoria da qualidade de vida, recomposição ecológica e prevenção de novos danos. Esse programa foi submetido a acompanhamento judicial por anos, e até hoje suscita debates acerca da amplitude e da continuidade da supervisão judicial, evidenciando a complexidade das medidas estruturais.

No Chile, o recurso de proteção tem sido utilizado como instrumento para viabilizar decisões estruturais, em especial diante de crises socioambientais. No processo Rol 5.888-2019, relacionado à região de Concón–Quintero–Puchuncaví, a Suprema Corte determinou quinze medidas destinadas a mitigar riscos ambientais e a reorganizar a atuação estatal, impondo coordenação entre diferentes órgãos. Em maio de 2023, a Corte reafirmou e complementou essas medidas, exigindo do Ministério do Meio Ambiente o cumprimento estrito do plano de descontaminação. Em outra frente, envolvendo o sistema de proteção à infância, decisões contra o Serviço Nacional de Menores (SENAME) também se estruturaram em torno de medidas interinstitucionais obrigatórias e relatórios de monitoramento, revelando o uso do recurso de proteção como ferramenta de reestruturação de políticas públicas.

No Paraguai, a principal via de transformação estrutural tem se dado por meio da jurisdição interamericana. Casos como *Yakye Axa* (2005), *Sawhoyamaxa* (2006) e *Xákmok Kásek* (2010) resultaram em sentenças da Corte Interamericana de Direitos Humanos que determinaram medidas estruturais de reparação, incluindo restituição e titulação de terras tradicionais, adoção de medidas legislativas e administrativas, além da implementação de projetos de desenvolvimento comunitário. Embora a execução tenha sido marcada por atrasos e monitoramentos repetidos, esses casos se tornaram paradigmáticos da força estruturante das decisões internacionais no ordenamento interno paraguaio, obrigando o Estado a adotar políticas públicas duradouras.

No Uruguai, destacam-se dois vetores principais de aplicação das técnicas estruturais. O primeiro relaciona-se ao tema da justiça de transição. No caso *Gelman v. Uruguay* (Corte IDH, 2011), foram impostas medidas de reparação estruturais que incluíram a remoção de obstáculos normativos e práticos à investigação de violações graves de direitos humanos durante a ditadura, com impactos diretos sobre a legislação nacional e a atuação das instituições judiciais. O segundo vetor diz respeito ao sistema prisional. Nesse âmbito, o Judiciário uruguaio tem admitido o uso do *hábeas corpus correctivo (coletivo)* como meio de enfrentar condições carcerárias degradantes. Entre 2019 e 2021, decisões judiciais ordenaram providências como o fechamento de módulos prisionais, setorização de unidades, adoção de medidas administrativas e comunicação de irregularidades à Suprema Corte, abrindo espaço para um debate doutrinário sobre a natureza estrutural desses instrumentos.

A análise comparativa dessas experiências revela que, embora os instrumentos processuais variem de acordo com as tradições jurídicas nacionais — como o *recurso de protección* chileno, o *amparo* e o *hábeas corpus coletivo* argentino, o *hábeas corpus correctivo* uruguaio e a força vinculante das sentenças interamericanas no Paraguai —, há convergência na adoção de técnicas comuns. Em todos os países, observa-se a emissão de ordens prospectivas, a coordenação interinstitucional e o monitoramento prolongado como características essenciais das respostas judiciais a problemas policêntricos. Questões como meio ambiente, sistema prisional, proteção da infância e direitos territoriais indígenas têm mobilizado a atuação estrutural das cortes, demonstrando a expansão e a consolidação desse modelo na região sul-americana.

## **4. O PROCESSO ESTRUTURAL APLICADO À INCLUSÃO DIGITAL DOS POVOS ORIGINÁRIOS**

### **4.1. Potencialidades do Processo Estrutural para a Inclusão Digital Indígena**

O processo estrutural revela um conjunto de potencialidades especialmente relevantes para enfrentar os entraves que limitam a inclusão digital dos povos originários. Sua lógica de atuação não se restringe a soluções pontuais, mas propõe intervenções abrangentes, que contemplam diferentes dimensões do problema. Ao considerar a exclusão digital como resultado de múltiplos fatores — tecnológicos, educacionais, culturais e territoriais —, o processo estrutural favorece a construção de respostas sistêmicas e intersetoriais. Nesse sentido, Lima (2022) observa que a abordagem estrutural permite articular de forma integrada variáveis diversas,

como infraestrutura tecnológica, políticas educacionais específicas, valorização cultural e proteção territorial, reconhecendo a natureza multifacetada das violações que atingem os povos indígenas.

Outro aspecto central é a possibilidade de participação efetiva e protagonismo indígena na definição e implementação das medidas estruturais. A dimensão dialógica desse modelo processual assegura que as próprias comunidades assumam papel ativo, definindo prioridades, ajustando estratégias e ressignificando os usos da tecnologia em conformidade com seus interesses e valores culturais. Kayapó (2021) enfatiza que a inclusão digital só se torna emancipatória quando ocorre sob a ótica da autodeterminação, ou seja, quando os povos originários são sujeitos das decisões que moldam os rumos de sua relação com o universo digital.

A articulação interinstitucional constitui outra potencialidade relevante. A inclusão digital indígena exige a atuação coordenada de múltiplos atores estatais e sociais, como a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), o Ministério das Comunicações, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), governos estaduais e municipais, além de universidades e organizações da sociedade civil. O processo estrutural, por seu desenho policêntrico, cria um espaço favorável para esse tipo de diálogo interinstitucional. Arantes (2019) sublinha que a cooperação entre diferentes esferas de poder é elemento indispensável para políticas públicas complexas, especialmente aquelas voltadas para grupos historicamente marginalizados.

A flexibilidade e a adaptabilidade das medidas estruturais representam, ainda, um diferencial importante. Como as tecnologias digitais passam por constantes transformações, soluções rígidas

tendem a se tornar obsoletas rapidamente. O processo estrutural, ao permitir revisões periódicas e ajustes contínuos, oferece condições de acompanhar a velocidade dessas mudanças. Arenhart (2021) destaca que a abertura procedimental e a possibilidade de redefinir estratégias no curso da execução são características essenciais para a efetividade de medidas estruturais, sobretudo em contextos marcados pela diversidade cultural e territorial como os das comunidades indígenas.

Diante disso, pode-se afirmar que o processo estrutural, ao reunir abordagens sistêmicas, mecanismos participativos, articulação institucional e capacidade de adaptação, configura-se como uma ferramenta promissora para viabilizar a inclusão digital indígena de maneira justa e culturalmente adequada. Seu potencial não se limita a ampliar o acesso a equipamentos ou redes, mas aponta para a criação de políticas públicas integradas, legitimadas pelo diálogo e orientadas pela autodeterminação informacional das comunidades. Esse arranjo favorece a superação das desigualdades digitais ao mesmo tempo em que preserva a autonomia e a diversidade cultural dos povos originários.

#### **4.2. Desenho de Remédios Estruturais para a Inclusão Digital Indígena**

O desenho de remédios estruturais voltados à inclusão digital indígena deve partir do reconhecimento de que a exclusão tecnológica desses povos não pode ser enfrentada por soluções uniformes ou meramente assistencialistas. Trata-se de desafio complexo, que exige respeito à diversidade cultural, aos diferentes contextos territoriais e à autonomia das comunidades na definição de seus próprios caminhos digitais. Nesse sentido, a construção de

respostas estruturais precisa conjugar diagnósticos participativos, metas progressivas, soluções tecnológicas apropriadas e salvaguardas para a proteção dos conhecimentos tradicionais, de modo a alinhar o avanço da conectividade com os princípios da autodeterminação informacional.

O primeiro passo nesse processo consiste na realização de diagnósticos participativos. Baniwa (2019) enfatiza que nenhuma intervenção pode ser legítima sem a escuta qualificada das comunidades, pois são os próprios povos originários que conhecem suas necessidades, prioridades e dinâmicas culturais. O diagnóstico não deve se limitar à avaliação de infraestrutura tecnológica, mas abranger também dimensões sociais, linguísticas, educacionais e culturais, permitindo a formulação de políticas adequadas ao contexto local. Esse protagonismo indígena na etapa inicial assegura que as medidas estruturais sejam moldadas a partir das realidades específicas de cada povo, evitando a imposição de modelos externos.

As medidas escalonadas constituem outra diretriz fundamental. Como observa Jobim (2020), a lógica dos processos estruturais pressupõe a definição de objetivos progressivos, com prazos, metas intermediárias e mecanismos de avaliação periódica. No caso da inclusão digital indígena, isso significa estabelecer etapas que vão desde a instalação de infraestrutura básica de conectividade até a consolidação de programas educacionais e culturais digitais. Essa metodologia de implementação gradual permite identificar entraves no decorrer da execução, corrigir rumos e evitar soluções de caráter apenas declaratório, que não se traduzem em transformações efetivas.

As soluções tecnológicas precisam ser apropriadas às condições específicas das comunidades. Em áreas remotas, a ausência de rede elétrica ou de cobertura terrestre exige alternativas sustentáveis, como sistemas de energia solar e conectividade via satélite. Santos (2021) ressalta que políticas de inclusão digital devem priorizar tecnologias que dialoguem com as condições territoriais, ambientais e culturais, sob pena de se tornarem ineficazes. A adoção de soluções inovadoras e adaptáveis reforça a ideia de que a inclusão digital indígena não pode ser entendida apenas como inserção em um modelo preexistente, mas como construção de um caminho tecnológico próprio.

Outro aspecto indispensável é a preservação digital dos conhecimentos tradicionais. Nesse ponto, os remédios estruturais devem incorporar princípios éticos e jurídicos que assegurem controle comunitário sobre a gestão de dados culturais. Os princípios CARE — *Collective Benefit, Authority to Control, Responsibility, Ethics* — orientam que os dados indígenas sejam geridos de forma a garantir benefícios coletivos, autoridade comunitária, responsabilidade compartilhada e respeito ético. Complementarmente, os protocolos OCAP® (*Ownership, Control, Access, Possession*), desenvolvidos pelas Primeiras Nações do Canadá, oferecem um modelo de autodeterminação informacional que pode inspirar adaptações no Brasil. Krenak (2022) defende que, sem essas salvaguardas, o risco de apropriação indevida de saberes tradicionais no espaço digital se intensifica, reproduzindo práticas coloniais em ambiente tecnológico.

O desenho de remédios estruturais, portanto, não pode ser concebido apenas como resposta técnica à falta de conectividade, mas como uma estratégia abrangente que combine protagonismo

indígena, implementação progressiva, inovação tecnológica e salvaguardas culturais. Esse arranjo tem potencial para transformar a inclusão digital em instrumento de fortalecimento da autonomia e de preservação da diversidade, assegurando que os povos originários se insiram no universo digital em condições de igualdade, sem abrir mão de seus modos próprios de viver e de produzir conhecimento.

### **4.3. Mecanismos de Implementação e Monitoramento**

A efetividade dos processos estruturais depende diretamente da qualidade dos mecanismos destinados à implementação e ao monitoramento das medidas determinadas judicialmente. No campo da inclusão digital indígena, esses arranjos precisam conciliar rigor técnico com sensibilidade cultural, garantindo que as soluções não apenas cumpram parâmetros de conectividade, mas também respeitem valores, modos de vida e formas próprias de organização social dos povos originários. Vitorelli (2018) observa que o processo estrutural só alcança sua plena potencialidade quando cria canais permanentes de diálogo e acompanhamento, evitando que a decisão judicial se esgote em um comando genérico ou desprovido de mecanismos de execução.

Entre os mecanismos mais relevantes está a criação de comitês de implementação participativos, compostos por representantes das comunidades indígenas, órgãos públicos, especialistas e organizações da sociedade civil. Esses comitês funcionam como instâncias de governança compartilhada, onde decisões podem ser ajustadas continuamente de acordo com as necessidades concretas e as avaliações das próprias comunidades. Essa configuração reforça a lógica policêntrica do processo estrutural, permitindo que

diferentes atores compartilhem responsabilidades e construam soluções integradas.

Outro elemento essencial reside na formulação de indicadores de monitoramento culturalmente adequados. A mensuração de resultados não pode restringir-se a parâmetros técnicos, como número de conexões instaladas ou velocidade da internet, devendo incorporar critérios que reflitam o uso social e cultural da tecnologia. A Global Indigenous Data Alliance propôs os princípios CARE (*Collective Benefit, Authority to Control, Responsibility, Ethics*), que orientam a governança de dados indígenas de modo a assegurar benefício coletivo, autoridade comunitária e responsabilidade ética. De forma complementar, os protocolos OCAP® (*Ownership, Control, Access, Possession*), criados pelas Primeiras Nações do Canadá, oferecem referências consolidadas para a autodeterminação informacional. Kayapó (2021) sugere indicadores como o percentual de conteúdos educacionais em línguas indígenas, o número de protocolos comunitários de dados aprovados, a participação indígena nos comitês de governança, a capacitação de jovens como multiplicadores tecnológicos e o índice de satisfação comunitária com as soluções implementadas.

A realização de audiências públicas periódicas constitui outro instrumento importante de monitoramento. Quando organizadas nas próprias comunidades indígenas ou transmitidas em formatos acessíveis, essas audiências favorecem a transparência, o controle social e o diálogo direto entre autoridades, especialistas e beneficiários. Jobim (2020) ressalta que tais audiências fortalecem a legitimidade democrática das decisões estruturais, ao permitir que os povos originários acompanhem, questionem e proponham ajustes às medidas implementadas.

Complementarmente, a elaboração de relatórios técnicos independentes contribui para assegurar uma avaliação objetiva e isenta dos avanços e dificuldades do processo. A atuação de especialistas externos, com autonomia em relação ao Estado e às empresas envolvidas, fornece subsídios técnicos para eventuais correções de rota, evitando tanto a estagnação quanto a execução inadequada das medidas. Arenhart (2021) destaca que o monitoramento independente é decisivo para a credibilidade dos processos estruturais, funcionando como contrapeso a resistências institucionais ou à omissão de atores responsáveis.

Esses mecanismos, ao articularem participação comunitária, indicadores contextualizados, transparência pública e expertise técnica, configuram um modelo de governança robusto para os processos estruturais voltados à inclusão digital indígena. Mais do que garantir a execução formal das decisões, eles criam condições para que os povos originários sejam protagonistas da transformação digital, assegurando que o avanço tecnológico se traduza em fortalecimento cultural, político e social.

## **5. DESAFIOS E LIMITAÇÕES DO PROCESSO ESTRUTURAL PARA A INCLUSÃO DIGITAL INDÍGENA**

### **5.1. Tensões Entre Intervenção Judicial e Autodeterminação dos Povos Originários**

A aplicação do processo estrutural à inclusão digital indígena suscita inevitavelmente uma tensão entre a intervenção judicial e o direito à autodeterminação dos povos originários. Esse direito, assegurado em instrumentos internacionais como a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho e a Declaração das Nações

Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, pressupõe que as comunidades tenham a liberdade de definir seus próprios caminhos de desenvolvimento tecnológico e cultural, sem imposições externas (Colaço, 2020). Quando o Judiciário assume papel de protagonista na formulação e execução de medidas estruturais, surge o risco de que decisões, ainda que bem-intencionadas, sejam percebidas como formas de ingerência indevida sobre a vida comunitária.

Esse risco é particularmente sensível em relação às tecnologias digitais, cujo impacto vai além da infraestrutura material e alcança práticas culturais, modos de transmissão de saberes e formas de organização social. A imposição de soluções tecnológicas uniformes pode inadvertidamente reforçar dinâmicas coloniais, ao desconsiderar especificidades locais e valores próprios das comunidades. Nesse contexto, a intervenção judicial, se conduzida sem salvaguardas, corre o perigo de reproduzir padrões históricos de dominação e silenciamento, transformando a inclusão digital em mais uma via de assimilação forçada.

Para evitar esse cenário, torna-se indispensável que o processo estrutural incorpore mecanismos que garantam efetiva participação das comunidades em todas as etapas do processo, desde o diagnóstico até o monitoramento das medidas. Benites (2022) destaca que as intervenções só podem ser emancipadoras quando funcionam como instrumentos de apoio às autodeterminações tecnológicas indígenas, ou seja, quando reforçam a capacidade das comunidades de decidir sobre quais tecnologias adotar, como utilizá-las e em que medida integrá-las ao cotidiano.

A incorporação de salvaguardas robustas exige não apenas a previsão formal da participação indígena, mas também o

reconhecimento de protocolos culturais de tomada de decisão, o respeito às línguas originárias e a valorização das formas próprias de deliberação comunitária. Isso significa que a inclusão digital, em um processo estrutural, não pode ser tratada como mera política pública de alcance universal, mas como prática situada, construída a partir da pluralidade de saberes e modos de vida.

Quando esses elementos são considerados, a intervenção judicial deixa de representar uma ameaça à autodeterminação e passa a atuar como catalisadora de processos de fortalecimento cultural e político. Nesse sentido, o papel do Judiciário deve ser o de assegurar condições para que as comunidades tenham acesso a recursos, infraestrutura e meios de governança digital, sem substituir suas escolhas. O equilíbrio entre intervenção e respeito à autonomia é o ponto central para que o processo estrutural seja não apenas juridicamente legítimo, mas também culturalmente sensível e socialmente transformador.

## **5.2. Limites da Capacidade Institucional do Judiciário**

Os limites da capacidade institucional do Poder Judiciário configuram um dos principais obstáculos para a aplicação eficaz do processo estrutural em questões de inclusão digital indígena. A formação jurídica tradicional dos magistrados não contempla, em geral, conhecimentos técnicos relacionados às tecnologias digitais nem sensibilidade antropológica para compreender as especificidades culturais dos povos originários. Essa lacuna pode comprometer a adequação das decisões, uma vez que a complexidade da inclusão digital exige compreensão interdisciplinar que vá além das normas jurídicas estritas (Sunstein; Vermeule, 2002).

A experiência norte-americana fornece exemplos ilustrativos sobre os riscos de se expandir excessivamente o papel judicial em contextos estruturais. Sandler e Schoenbrod (2003) cunharam a expressão *government by judiciary* para criticar decisões em que juízes, ao intervir em políticas públicas complexas, ultrapassaram seus limites institucionais. Um caso paradigmático é *Missouri v. Jenkins* (1995), no qual a Suprema Corte limitou ordens judiciais de reforma educacional por considerá-las demasiadamente intrusivas e desproporcionais. Essa experiência demonstra que, sem critérios claros e suporte técnico adequado, a intervenção judicial corre o risco de se tornar ineficaz, gerar custos elevados e enfrentar resistência política que enfraquece sua legitimidade.

No Brasil, essas tensões adquirem contornos ainda mais delicados, sobretudo quando os litígios envolvem povos indígenas. Questões relacionadas a direitos originários demandam conhecimento de realidades linguísticas, antropológicas e territoriais, além de aspectos tecnológicos específicos. A ausência dessa expertise pode levar a decisões bem-intencionadas, mas desconectadas das necessidades concretas das comunidades, reforçando incompreensões e perpetuando formas sutis de colonialidade. A insuficiência institucional, nesse sentido, não se traduz apenas em risco de ineficiência, mas também em ameaça à legitimidade democrática e cultural das soluções propostas.

Para enfrentar essas limitações, Arenhart (2021) aponta a necessidade de desenvolver mecanismos que ampliem a capacidade do Judiciário sem comprometer a separação de poderes. Entre eles, destacam-se a designação de especialistas independentes para auxiliar magistrados, a realização de audiências técnicas voltadas à escuta de profissionais de áreas diversas, e a

formação de equipes multidisciplinares de assessoramento judicial. Tais arranjos permitem que as decisões incorporem análises técnicas e culturais mais complexas, reduzindo o risco de equívocos e aproximando o Judiciário das realidades afetadas.

Parcerias com universidades, centros de pesquisa e organizações da sociedade civil também se apresentam como estratégias relevantes. Essas instituições podem fornecer dados, metodologias e análises que superem as limitações de conhecimento do Judiciário, criando um ambiente de colaboração que fortaleça a legitimidade das medidas estruturais. Assim, a intervenção judicial deixa de ser um exercício solitário de autoridade para se tornar um processo compartilhado, em que a expertise técnica e cultural contribui diretamente para o aperfeiçoamento das soluções estruturais.

### **5.3. Resistências Institucionais e Conflitos de Competência**

A implementação de decisões estruturais voltadas à inclusão digital indígena enfrenta obstáculos adicionais relacionados às resistências institucionais e aos conflitos de competência entre diferentes órgãos públicos. A pluralidade de atores envolvidos – como FUNAI, ANATEL, Ministérios, governos estaduais e municipais – frequentemente gera sobreposição de atribuições e disputas quanto à responsabilidade pela execução das medidas. Arantes (2019) observa que a fragmentação institucional e a ausência de mecanismos eficazes de coordenação comprometem a efetividade das políticas públicas e, em contextos estruturais, tendem a se intensificar diante da necessidade de soluções articuladas e continuadas.

Essas resistências institucionais manifestam-se de diversas formas, desde a inércia administrativa e a falta de priorização orçamentária

até a adoção de medidas protelatórias que visam reduzir o alcance das decisões judiciais. Em muitos casos, o conflito não se limita a questões técnicas, mas revela disputas políticas e ideológicas sobre o papel do Estado na promoção da inclusão digital dos povos originários. Esse cenário fragiliza a capacidade do processo estrutural de produzir mudanças concretas, uma vez que a execução das determinações depende do comprometimento de múltiplos atores governamentais.

A literatura sobre processos estruturais enfatiza que tais entraves só podem ser superados por meio de mecanismos sólidos de coordenação interinstitucional. Jobim (2020) defende que a definição clara de responsabilidades, acompanhada de cronogramas realistas e de instrumentos de monitoramento contínuo, é fundamental para reduzir conflitos de competência e assegurar maior previsibilidade na execução das medidas. O estabelecimento de prazos vinculantes e de sanções para o descumprimento das determinações pode funcionar como incentivo à cooperação entre os entes envolvidos, evitando que as ordens judiciais sejam sistematicamente ignoradas ou relativizadas.

Nesse contexto, a criação de fóruns interinstitucionais com participação dos povos originários desponta como medida estratégica. Esses espaços permitem não apenas a negociação de responsabilidades entre os órgãos públicos, mas também a incorporação das demandas e perspectivas indígenas no processo de implementação. Tal arranjo favorece a transparência, amplia o controle social e dificulta a perpetuação de resistências veladas, contribuindo para que o processo estrutural alcance maior legitimidade e efetividade.

Assim, enfrentar resistências institucionais e conflitos de competência demanda um redesenho da governança pública em torno da inclusão digital indígena, pautado pela cooperação, pela definição clara de papéis e pelo fortalecimento da participação comunitária. Somente a partir desse modelo será possível transformar decisões judiciais em políticas efetivas, evitando que o processo estrutural se limite a comandos formais desprovidos de capacidade real de transformação.

## **6. CONCLUSÃO**

A análise desenvolvida ao longo do trabalho evidenciou que a inclusão digital dos povos originários no Brasil não pode ser tratada apenas como um desafio de infraestrutura tecnológica, mas como uma questão complexa que envolve direitos fundamentais, diversidade cultural e autodeterminação informacional. A ausência de conectividade, combinada a barreiras educacionais, linguísticas e institucionais, revela um quadro de exclusão estrutural que compromete a plena cidadania desses povos. O processo estrutural, ao se caracterizar pela abordagem sistêmica, pela flexibilidade procedimental e pelo monitoramento contínuo, apresenta-se como uma via jurídica promissora para enfrentar essas violações de forma abrangente.

Ficou demonstrado que a efetividade do processo estrutural depende da capacidade de integrar múltiplos atores, promover o protagonismo indígena e desenvolver soluções ajustadas às especificidades de cada comunidade. Essa lógica contrasta com práticas tradicionais de intervenção estatal, frequentemente marcadas por homogeneização e verticalidade. A proposta de desenhar remédios estruturais adaptados, de estabelecer

indicadores culturalmente adequados e de criar mecanismos de governança participativa aponta para um modelo em que a inclusão digital deixa de ser mera política pública para se tornar processo dialógico e emancipador.

Apesar de suas potencialidades, o processo estrutural enfrenta limitações significativas relacionadas à capacidade institucional do Judiciário, às resistências políticas e aos conflitos de competência administrativa. O risco de reproduzir lógicas coloniais por meio de imposições tecnológicas, bem como a possibilidade de decisões judiciais desconectadas das realidades comunitárias, exige salvaguardas que garantam efetiva participação dos povos originários. A superação desses desafios requer prudência, interdisciplinaridade e compromisso com a diversidade cultural, sob pena de transformar o processo estrutural em instrumento ineficaz ou, pior, em nova forma de exclusão.

A pesquisa indicou que experiências comparadas, tanto no Brasil quanto em outros países, oferecem aprendizados relevantes para o fortalecimento desse instrumento. O diálogo entre diferentes tradições jurídicas e a adaptação de modelos já testados em outros contextos reforçam a viabilidade do processo estrutural como ferramenta de transformação social. Ao mesmo tempo, a construção de arranjos de monitoramento e implementação que envolvam diretamente as comunidades indígenas constitui o caminho mais adequado para legitimar e consolidar esse tipo de intervenção.

Conclui-se, portanto, que o processo estrutural, quando concebido como espaço de diálogo, participação e respeito à autonomia indígena, pode contribuir decisivamente para a concretização do direito à inclusão digital. Mais do que garantir acesso a dispositivos e

redes, trata-se de possibilitar que os povos originários se apropriem das tecnologias em seus próprios termos, fortalecendo suas identidades e ampliando sua presença no espaço público. Assim, o processo estrutural revela-se não apenas um mecanismo jurídico inovador, mas um instrumento de justiça social capaz de enfrentar as desigualdades históricas que ainda marcam a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, Rogério B. Judiciário: entre a Justiça e a Política. In: AVELAR, Lúcia; CINTRA, Antônio O. (org.). **Sistema político brasileiro: uma introdução**. 3. ed. São Paulo: Unesp, 2019.

ARENHART, Sérgio Cruz. **Processos estruturais no direito brasileiro: reflexões a partir do caso da ACP do carvão**. Revista de Processo, São Paulo, v. 46, n. 313, p. 13-32, mar. 2021.

BANIWA, Gersem. **Tecnologias digitais e educação indígena: diálogos e tensões**. Revista Brasileira de Linguística Antropológica, Brasília, v. 11, n. 1, p. 93-109, 2019.

BENITES, Tônico. **Autodeterminação digital: experiências de apropriação tecnológica entre os Guarani e Kaiowá**. São Paulo: Elefante, 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 3/2025**. Regulamenta os processos estruturais no ordenamento jurídico brasileiro. Brasília: Senado Federal, 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF 347**. Relator: Min. Marco Aurélio. Brasília, 09 de setembro de 2015. DJ: 19/02/2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF 738**. Relator: Min. Gilmar Mendes. Brasília, 24 de agosto de 2020. DJ: 13/10/2020.

CAMPOS, Carlos Alexandre de Azevedo. **Estado de Coisas Inconstitucional**. Salvador: Juspodivm, 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CETIC.BR. **TIC Domicílios 2023: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023.

CHAYES, Abram. The role of the judge in public law litigation. **Harvard Law Review**, v. 89, n. 7, p. 1281-1316, 1976.

CIDH. Corte Interamericana de Derechos Humanos. **Caso Povo Indígena Yanomami e seus membros vs. Brasil**. Sentença de 30 de novembro de 2020.

COLAÇO, Thais Luzia. **Direito indígena e autodeterminação: da tutela ao pluralismo jurídico**. Sequência, Florianópolis, v. 41, p. 1-22, 2020.

DIDIER JR., Fredie; ZANETTI JR., Hermes. **Curso de direito processual civil: processo coletivo**. 15. ed. Salvador: Juspodivm, 2021. v. 4.

FISS, Owen. The Forms of Justice. **Harvard Law Review**, v. 93, n. 1, p. 1-58, 1979.

FISS, Owen. **Um novo processo civil: estudos norte-americanos sobre jurisdição, constituição e sociedade**. São Paulo: Revista dos

Tribunais, 2004.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. **Relatório anual sobre inclusão digital em terras indígenas.** Brasília: FUNAI, 2022.

GIDA. Global Indigenous Data Alliance. **CARE Principles for Indigenous Data Governance.** Disponível em: <https://www.gida-global.org/care>. Acesso em: 29 jul. 2025.

JOBIM, Marco Félix. **Medidas estruturantes: da Suprema Corte Estadunidense ao Supremo Tribunal Federal.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2020.

KAYAPÓ, Mayra. **Tecnologias indígenas contemporâneas: usos e apropriações do digital pelos povos originários.** Revista Tecnologia e Sociedade, Curitiba, v. 17, n. 46, p. 176-193, 2021.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo digital.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LIMA, Edilson Vitorelli Diniz. **O devido processo legal coletivo: representação, participação e efetividade da tutela jurisdicional.** 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2022.

OCAP. First Nations Centre. **Ownership, Control, Access and Possession (OCAP®): The Path to First Nations Information Governance.** Ottawa: National Aboriginal Health Organization, 2007. Disponível em: <https://fnigc.ca/ocap-training/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje.** Rio de Janeiro: Renovar, 2019.

SABEL, Charles F.; SIMON, William H. Destabilization Rights: How Public Law Litigation Succeeds. **Harvard Law Review**, v. 117, n. 4, p. 1015-1101, 2004.

SANDLER, Ross; SCHOENBROD, David. **Democracy by Decree: What Happens When Courts Run Government**. New Haven: Yale University Press, 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Tecnologias, interculturalidades e epistemologias do Sul: diálogos possíveis**. São Paulo: Almedina, 2021.

SCHLANGER, Margo. Civil Rights Injunctions Over Time: A Case Study of Jail and Prison Court Orders. **New York University Law Review**, v. 81, n. 2, p. 550-630, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 41. ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

SUNSTEIN, Cass; VERMEULE, Adrian. Interpretation and Institutions. **Michigan Law Review**, v. 101, n. 4, p. 885-951, 2002.

VITORELLI, Edilson. **Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças**. Revista de Processo, São Paulo, v. 43, n. 284, p. 333-369, out. 2018.

---

<sup>1</sup> Procurador do Departamento Estadual de Trânsito do Estado de Rondônia - DETRAN-RO. Atuou como Corregedor Geral, Procurador Geral Adjunto, Procurador Geral, Subprocurador de Trânsito e Subprocurador Regional no DETRAN-RO. Graduado em Direito pela

Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e Letras de Rondônia (2002). Especialista em Direito Público pela UNIR com ênfase em Direito Constitucional e Administrativo, especialista em Direito Eleitoral e Processo Eleitoral pela FARO e Escola Judiciária do TRE-RO. Palestrante de Direito de Trânsito no TJRO, na Vara Criminal, para pessoas autuadas pelo artigo 306 do CTB entre 2013 e 2014. Professor em cursos preparatórios para concursos da matéria de Direito Administrativo em 2015 e 2016. Presidente da Comissão de Defesa do Advogado Público da OAB-RO em 2013-2016. Presidente do Tribunal de Ética e Disciplina da OAB-RO de 2016-2019 ministrando palestras sobre ética e processo administrativo disciplinar. Atuou como Conciliador e Assessor de Juiz na 1ª Vara de Família e Sucessões de Porto Velho entre 2003 e 2008. Aluno da Faculdade Católica de Rondônia no mestrado profissional em Direito, Área de Concentração intitulada "Acesso à Justiça e Políticas Públicas" e com duas Linhas de Pesquisa: "Jurisdição Constitucional" e "Políticas Públicas, Governança e Sustentabilidade.