

COMPREENSÃO DOS ELEMENTOS DE CIC - CIDADE INTELIGENTE E CRIATIVA NO CONTEXTO DE ITABAIANA - SE: UM ESTUDO COM ATORES DA HÉLICE QUÁDRUPLA

CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS
UFS

MÔNICA DE JESUS POLICARPO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

KELLY MARIA PAZ E SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)

LARA MARIA ARAÚJO OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

LETHICIA SANTOS DE ASSIS

COMPREENSÃO DOS ELEMENTOS DE CIC – CIDADE INTELIGENTE E CRIATIVA NO CONTEXTO DE ITABAIANA – SE: UM ESTUDO COM ATORES DA HÉLICE QUÁDRUPLA

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre cidades abarca concepções como de cidades sustentáveis, resilientes, inteligentes, criativas, entre outras. Porém, algumas delas se mostram limitadas ao abordarem de maneira predominante certos aspectos em detrimento de outros, por exemplo, como uma cidade inteligente que foca apenas na tecnologia e uma cidade criativa que foca apenas em uma classe criativa ou na criação de fatores de atração para essa classe. A partir das reflexões dessas limitações. Paz e Silva e Muzzio (2025) propõem um conceito que procura superar visões restritivas de modo a pensar uma cidade mais inclusiva e que escuta seus cidadãos, denominada como CIC – Cidade Inteligente e Criativa. A CIC é o contexto urbano pelo qual as ferramentas tecnológicas são usadas pelas pessoas de maneira criativa, ou seja, através da criatividade em coletividade é possível aplicar a tecnologia de maneira apropriada aos avanços socioeconômicos, com a agregação de eficiência, diversidade, universalidade de benefícios e consequências superiores ao uso comumente aplicado das tecnologias (Paz e Silva; Muzzio, 2025).

Na CIC são encontradas quatro dimensões norteadoras, quais sejam: suporte tecnológico, criatividade social, governança participativa e economia e negócios (Paz e Silva; Muzzio, 2021). Essas dimensões apresentam contribuições e desafios na constituição de uma CIC, a exemplo de tecnologias que não se adequam ao contexto urbano, emergência de mudanças educacionais que formem um cidadão criativo e participativo, ausência ou precariedade de mecanismos de participação popular e necessidade de criação de empreendimentos que agreguem aos aspectos socioculturais da cidade.

O suporte tecnológico lida com o desafio de que as soluções tecnológicas sejam apropriadas à realidade local (Paz e Silva, 2022). Isto porque as cidades acabam sofrendo as consequências da aplicação de pacotes de tecnologia, resultado de uma visão de cidade restrita de inteligência à aplicação de tecnologias digitais, que não consideram a opinião de quem vive o problema. Essa visão geralmente está atrelada à escola restritiva de cidades inteligentes (Kummitha; Crutzen, 2017).

A criatividade social, entre outros desafios, envolve superar uma educação bancária e incluir a criatividade nos processos educacionais em prol da transformação e participação cidadã (Paz e Silva, 2022). Em um estudo desenvolvido por Eça (2010), aponta-se a importância da educação artística como eixo aglutinador de disciplinas e como impulsionador da diversidade cultural, consciência ambiental e facilitadora da discussão acerca dos valores e da cidadania. Assim, a agregação da arte e de outras metodologias inovadoras, como as metodologias ativas na educação, podem fomentar a construção de cidadãos mais conscientes de seu papel na cidade.

A governança participativa aborda a necessidade de mecanismos físicos e digitais de participação dos diversos setores no desenvolvimento das políticas públicas. O Estatuto da Cidade (Brasil, 2001) já previa em seu artigo 2º, “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”. Porém, percebe-se que a participação ainda é limitada, como aponta o estudo realizado por Reis e Torres (2020) em que a participação cidadã nos conselhos de políticas públicas demonstra-se limitada em virtude de as vagas serem previamente vinculadas às instituições, o que gera risco de cooptação e concentração de interesses em grupos restritos da sociedade civil.

A dimensão de economia e negócios trabalha o perfil dos empregos contemporâneos, o papel das incubadoras para as cidades e os impactos da abertura de novos negócios nos

contextos urbanos (Paz e Silva, 2022). Na literatura, os negócios geralmente estão atrelados à geração de emprego e renda (Chourabi *et al.*, 2012), mas na CIC devemos refletir sobre a necessidade de negócios que respeitem a cultura e a vocação da cidade (Paz e Silva, 2022), o que pode contribuir para a formação de redes de negócios e produtores (Scott, 2006).

Como os elementos da CIC e seus desafios são conhecidos, cumpre analisar à luz desses elementos, um contexto urbano que apresenta interfaces de inteligência e criatividade. O estudo estabelece como problema de pesquisa: “Como os elementos de CIC são evidenciados no contexto de Itabaiana – SE, sob a perspectiva dos atores pertencentes à quádrupla hélice?” e como objetivo geral: “Compreender os elementos de CIC no contexto urbano de Itabaiana – SE sob a perspectiva dos atores pertencentes à quádrupla hélice”.

Para alcançar tal objetivo, a pesquisa foi de natureza qualitativa, à medida que permite a compreensão dos elementos de CIC. No estudo foram realizadas entrevistas em profundidade com 18 atores pertencentes aos quatro eixos da hélice quádrupla do contexto urbano de Itabaiana, quais sejam: setor público, setor privado, universidade e sociedade civil. As entrevistas foram analisadas de acordo com a técnica de análise de conteúdo.

O estudo se justifica pela existência conjunta de mecanismos de inteligência e criatividade na cidade de Itabaiana. Em termos de inteligência, são percebidos avanços na implantação de soluções tecnológicas, a exemplo do Projeto Muralhas Digitais (Prefeitura de Itabaiana, 2023b), o Conecta 5G e a Escola Segura (Prefeitura de Itabaiana, 2023a; Câmara de Itabaiana, 2023). Já em termos de criatividade, percebe-se o fomento no comércio através das feiras (Prefeitura de Itabaiana, 2021), festividades religiosas e comércio específico de bens e serviços para o mercado de caminhões.

Ademais, o estudo reflete em benefícios aos quatro eixos da sociedade, à medida que as tecnologias sendo aplicadas à realidade local, podem ser efetivas e, conseqüentemente, evitam barreiras como as culturais de aceitação à tecnologia. Em relação à melhoria dos processos educacionais e de participação cidadã, implica na elaboração de políticas públicas que atendam aos reais problemas dos públicos envolvidos, a atenção à vocação da economia local implica em retenção de negócios e lucros no município e, por fim, uma cidade que escuta seus habitantes torna-se melhor para se viver, mais atrativa aos investimentos e com melhoria de qualidade de vida.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Suporte Tecnológico

O suporte tecnológico é um dos pilares fundamentais para a construção de Cidades Inteligentes e Criativas (CIC), sendo responsável por oferecer soluções inovadoras que integram Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em diferentes dimensões da vida urbana. Contudo, conforme afirmou Fernández Güell (2015) a implementação isolada de tecnologias na infraestrutura urbana não é suficiente para caracterizar uma cidade como verdadeiramente inteligente. O autor adverte que, paradoxalmente, algumas dessas inovações tecnológicas podem representar ameaças à privacidade dos cidadãos e aos valores éticos da comunidade quando não são acompanhadas de um planejamento integrado e participativo. Diante disso, a tecnologia deve ser pensada e aplicada de maneira que promova a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, favorecendo a participação ativa da população, o desenvolvimento sustentável e o fomento à inovação.

As tecnologias não apenas otimizam os processos urbanos, mas também possibilitam maior transparência e interação entre os cidadãos e o governo, fomentando um ambiente mais inclusivo e participativo. De acordo com Luciano *et al.* (2024, p. 3) “vai além dos serviços digitais prestados aos cidadãos, promovendo maior transparência e participação cidadã por meio de ferramentas *on-line* que podem ser desenvolvidas pelos governos ou pela própria sociedade”.

É essencial que as tecnologias sejam co-criadas por governos, empresas e sociedade civil, promovendo soluções que respeitem a diversidade cultural e os desafios locais. Conforme Sampaio e Cordeiro Braga (2023), as informações e benefícios proporcionados pelas tecnologias exigem análise e organização por parte dos gestores públicos, que possuem a responsabilidade de definir prioridades de ação e públicos-alvo

No entanto é crucial abordar a implementação das tecnologias das cidades por uma perspectiva crítica. Sadowski (2020) argumenta que, a “tecnologia inteligente” atua dentro de um regime tecnopolítico do capitalismo digital, por meio da crescente dependência das plataformas digitais, para manter a engrenagem do regime. Essa atuação incorpora e amplifica desigualdades, privilegiando centros com infraestrutura "otimizada" e marginalizando periferias, como favelas que se tornam invisibilizadas ou alvos de hipervigilância.

Ademais, a implementação das tecnologias sem ponderações críticas e éticas passar a ser “só” um instrumento de extração massiva de dados e controle, que molda e, por vezes, aliena a vida urbana, submetendo cidadãos a decisões automatizadas sobre aspectos cruciais como mobilidade, segurança e acesso a serviços (Sadowski, 2020).

Para Paz e Silva (2022) o suporte tecnológico apresenta algumas subcategorias, tais como:

1. Mobilidade Inteligente e Criativa: É o uso de tecnologia para otimizar o tráfego, considerando as demandas locais e a participação social, com soluções adaptadas à realidade urbana.
2. Tecnologia e Criatividade: É a integração de tecnologias com a criatividade local, promovendo cocriação de soluções urbanas inovadoras e adequadas às necessidades dos cidadãos.
3. Ambiente Inteligente e Criativo: Compreendido como um desenvolvimento urbano sustentável, equilibrando uso de recursos naturais e qualidade de vida, com soluções tecnológicas e ecológicas.
4. Vida Inteligente e Criativa: É a melhoria da qualidade de vida urbana por meio de serviços públicos básicos, com a participação dos cidadãos e criatividade na resolução de problemas.
5. Ressignificação do Planejamento Urbano: Foca nas especificidades locais e em uma governança participativa, adaptando a cidade à sua história e contexto.

Diante dessas considerações, compreende-se que, embora o suporte tecnológico represente uma dimensão essencial para o desenvolvimento de cidades inteligentes e criativas, sua efetividade está diretamente relacionada à forma como a sociedade participa ativamente dos processos urbanos. Assim, a segunda categoria do *framework* refere-se à governança participativa, a qual contempla mecanismos que permitem a inserção ativa da sociedade civil na construção e gestão das políticas públicas.

2.2 Governança Participativa

A governança participativa é uma abordagem que faz com que os cidadãos participem do processo de tomada de decisão, promovendo maior transparência e inclusão nas políticas públicas. Oliveira e Ckagnazaroff (2023) destacam que a participação tem sido amplamente debatida entre governos, organizações da sociedade civil e a academia, frequentemente resultando em propostas e iniciativas para sua institucionalização em diversos contextos. No contexto das CIC, a governança participativa assume uma importância ainda maior, pois permite a articulação de diferentes atores sociais – incluindo governos, empresas, ONGs e cidadãos – na busca por soluções para os problemas urbanos (Paz e Silva, 2022).

Para Pinto *et al.* (2018), a adoção da governança participativa envolve os cidadãos diretamente afetados pelas políticas nos processos decisórios e de controle, promovendo uma interação eficiente entre o Estado e a sociedade. Desse modo, ferramentas digitais, como

plataformas de e-governança, têm sido amplamente utilizadas para facilitar a interação entre cidadãos e governos, permitindo que a população participe de consultas públicas, envie sugestões e acompanhe a implementação de políticas.

Ademais, as redes sociais e plataformas digitais têm desempenhado um papel importante na ampliação da voz dos cidadãos, permitindo a organização de movimentos sociais e a disseminação de informações de forma rápida e acessível. Segundo Luciano *et al.* (2024, p. 3), “organizações públicas vêm ampliando o potencial democrático do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação para incentivar o engajamento dos cidadãos nos processos organizacionais”. Em contrapartida, é fundamental que os governos garantam mecanismos para que essas plataformas sejam usadas de forma responsável e representativa, evitando a exclusão de grupos minoritários ou com menor acesso digital.

Para Angelis (2014) a ausência da participação política dos cidadãos nos processos decisórios, aliada à nítida separação entre a esfera civil e a esfera política, compromete a essência da democracia, concebida como um governo do povo, com o povo e para o povo. Nesse viés, a exclusão digital pode limitar a participação de grupos marginalizados em processos de governança. Para mitigar esse problema, é necessário implementar políticas públicas que garantam o acesso universal à tecnologia e promovam a alfabetização digital.

Segundo Paz e Silva (2022) na governança participativa em cidades inteligentes e criativas existem 3 subcategorias interligadas:

1. Na subcategoria “Governança Inteligente e Criativa” entende-se como o processo de participação social que utiliza criatividade e inovação para envolver atores públicos, privados e civis em decisões e políticas públicas, promovendo colaboração em conselhos, comitês e redes temáticas.
2. Enquanto na subcategoria “Coesão Social” define-se como um grau de inclusão e diversidade dentro de uma cidade, fortalecendo conexões entre diferentes setores da sociedade por meio de redes, parcerias e iniciativas que promovam criatividade e desenvolvimento social.
3. Já na última subcategoria “Conectividade Social” são infraestruturas físicas e digitais que facilitam interações entre indivíduos e organizações, como *coworkings* e plataformas digitais, fomentando trocas de conhecimento, inovação e articulação política.

Essas três dimensões demonstram como a governança participativa pode ser aprimorada por meio da combinação de inovação, inclusão e engajamento social, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e democrático das cidades inteligentes e criativas.

2.3 Criatividade Social

A criatividade social é um dos pilares para desenvolver as cidades inteligentes e criativas, pois aborda a capacidade dos indivíduos enfrentarem os problemas urbanos em coletividade, a partir da integração entre conhecimento, cultura, tecnologia e participação cidadã. Para Nam e Pardo (2011), o processo de interação entre indivíduos, entidades e tecnologia viabiliza a expansão do poder criativo dos sujeitos envolvidos, promovendo uma cultura de inovação colaborativa, e resolução de problemas urbanos mais complexos. Essa perspectiva inicia a compreensão de inteligência urbana, para além dos recursos técnicos, valorizando a participação cidadã e das redes sociais na construção de soluções sustentáveis.

Paz e Silva (2022) define a criatividade social como um processo coletivo que une cidadania, cultura e tecnologia, orientado à resolução de problemas sociais e ao fortalecimento da coesão comunitária. O processo é impulsionado pelas interações entre atores da quádrupla hélice, que constitui as redes sociais colaborativas. Essas interações não só conectam os agentes sociais, mas também integram organizações e contextos culturais. Macke (2024) reforça que essa dimensão é atravessada por afetos, conhecimento local e experiências territoriais, movida por redes horizontais de colaboração e tensões entre o pensador e o fazedor. Como resultado, a

criatividade social se consolida como um dos pilares fundamentais da CIC, possibilitando a construção de alternativas democráticas e plurais para a vida urbana.

A criatividade social se subdivide em 7 subcategorias, que são definidas como (Paz e Silva, 2022):

1. Pessoas inteligentes e criativas: São os indivíduos com capacidade crítica, colaborativa e inovadora, aptos a transformar desafios urbanos em oportunidades por meio do conhecimento e da imaginação. Landry (2008) complementa que as pessoas com suas formações, desenvolvem o pensamento crítico que constitui o alicerce para as cidades criativas.
2. Capital cultural: Refere-se à identidade, à memória e às expressões simbólicas de cada território. A valorização da cultura local, como festas, artesanato, culinária, tradições e manifestações artísticas, fortalece o sentimento de pertencimento e contribui para soluções urbanas mais enraizadas na realidade social.
3. Capital social: É a base das relações de confiança, cooperação e reciprocidade entre os cidadãos. Ele se manifesta nas redes comunitárias, nos coletivos, nas lideranças locais e nos espaços participativos que estimulam a cocriação e a corresponsabilidade na construção da cidade.
4. Inovação: É o resultado da articulação entre pessoas, cultura e tecnologia. Trata-se da capacidade de pensar o novo, seja em produtos, serviços, políticas ou modos de organização urbana.
5. Criatividade humana: Representa a habilidade individual e coletiva de gerar ideias originais e adaptáveis.
6. Economia criativa: Desempenha papel estratégico ao transformar cultura e criatividade em valor econômico e social.
7. Diversidade: Funciona como impulsor da inovação, ao permitir o encontro de diferentes perspectivas. Trata-se de uma evolução do que Florida (2011) conceituava como “tolerância”.

No contexto da CIC, a criatividade social impulsiona o surgimento de novos arranjos produtivos e empreendimentos sociais, ao mesmo tempo em que desafia as organizações tradicionais a repensarem suas práticas em direção a uma economia mais sensível às questões sociais e urbanas. Dessa forma, a convergência entre criatividade social e economia fortalece ecossistemas de inovação capazes de transformar desafios urbanos em oportunidades de desenvolvimento plural e integrado.

4.2 Economia e negócios

Essa dimensão das cidades inteligentes e criativas é constituída por estratégias econômicas que estimulam o desenvolvimento sustentável, a inovação e a inclusão através da tecnologia e do empreendedorismo (Paz e Silva, 2022).

A dimensão em questão articula duas subcategorias complementares: a economia inteligente e a economia criativa. A economia inteligente, conforme Kalenyuk e Uninets (2020), sustenta-se na aplicação de tecnologias digitais (IoT, *big data*, inteligência artificial) para otimizar processos produtivos, e impulsionar a competitividade empresarial.

Já a economia criativa, inclui atividades como publicidade, a arquitetura, as artes, o artesanato, o desenho industrial e gráfico, a moda, a indústria cinematográfica, a música, as artes performáticas, o mercado editorial, as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), *software*, brinquedos, jogos eletrônicos e vídeo games, a televisão e o rádio (Howkins, 2001).

A interseção entre os dois conceitos aflora a partir do uso da tecnologia como base para ampliar a criatividade e popularizar o acesso cultural, enquanto fomenta a inovação social, por meio da colaboração dos atores citados na hélice quádrupla. Essa junção propicia a sustentabilidade econômica e ambiental, interligando avanços tecnológicos, a preservação das

entidades culturais locais, ao mesmo tempo em que capacita cidadãos por meio de governança participativa, cocriação de soluções e redes sociais que conectam comunidades distintas para a preservação de identidades e práticas culturais locais (Paz e Silva, 2022).

Para Paz e Silva (2022), a dimensão economia e negócios é constituída por 2 subcategorias interligadas:

1. Economia inteligente e criativa: Entendida como a integração da inovação tecnológica como TICs, IoT e *big data* para otimizar a eficiência urbana e a produtividade e ambientes que valorizam setores criativos, tais como: artes, design, música, gastronomia e turismo cultural, transformando bens simbólicos e identidades locais em fontes de riqueza por meio de indústrias criativas.
2. Empreendedorismo: Estabelecimento de novos empreendimentos e soluções criativas que fomentam o crescimento econômico e a mudança social.

3. METODOLOGIA

O presente estudo se alinha na abordagem qualitativa. O instrumento utilizado para a coleta de dados e informações foi a entrevista em profundidade. As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro. O perfil dos entrevistados é formado por 12 entrevistados do sexo masculino e 6 do sexo feminino, o que totaliza 18 entrevistados. Já em relação aos setores de atuação, 9 são do setor público, 4 do setor privado, 3 da sociedade civil e 2 da universidade. Os entrevistados são denominados por P seguidos de um número. Por exemplo, P1 significa “participante 1”.

No roteiro de entrevista foram estabelecidos os seguintes questionamentos: 1. Como a criatividade pode influenciar a vida das pessoas na cidade? 2. Como os espaços educacionais como escolas e universidades podem desenvolver a criatividade dos indivíduos? 3. Você acredita que a existência de espaços públicos abertos, como praças, parques e afins, pode estimular a criatividade dos cidadãos? 4. Como as tecnologias podem influenciar a vida das pessoas na cidade? 5. Você considera Itabaiana uma cidade aberta à diversidade de indivíduos, profissões, raça, nacionalidade e gênero? Por quê? 6. O setor público da cidade oferece canais de comunicação acessíveis para os cidadãos expressarem suas opiniões sugestões? Se sim, quais? 7. Você já participou de alguma consulta pública, conselho ou fórum de debate promovido pelo setor público? Se sim, como foi a experiência? 8. Levando em consideração o seu setor de atuação, como você enxerga o impacto de eventos culturais, como a festa do caminhoneiro, os festejos religiosos e a micarana para cidade? 9. Levando em consideração o seu setor de atuação, quais tecnologias existentes na cidade contribuem para a organização em que você atua? 10. Como se estabelecem as relações/ parcerias entre o setor que você atua e outros setores da sociedade (setor público, setor privado, universidade e sociedade civil? E para que servem essas relações/ parcerias.

O objeto de estudo foi um município do agreste central sergipano, denominada Itabaiana. Reconhecida desde 2014 como a capital nacional do caminhão (Lei nº. 7.132/2014), a cidade se destaca por sua expressiva frota de caminhões e quando recebeu o título possuía pouco mais de 100 mil habitantes e cerca de seis mil caminhões emplacados, o que fez dela a cidade com maior percentual no Brasil nessa categoria. Ademais, faz do transporte rodoviário de cargas um impulsionador da economia local (Câmara dos Deputados, 2014).

Além disso, o município conta com uma vasta lista de atrações turísticas e culturais. Desse modo, atrai visitantes com o parque nacional de Itabaiana, parque dos falcões, a tradicional feira livre da cidade e a casa da farinha. A fé local também é marcada pelo tradicional trezenário e festa de santo Antônio. As festividades são destacadas pela festa do caminhoneiro em junho, e a Micarana, tradicionalmente realizada em comemoração ao aniversário da cidade (Prefeitura de Itabaiana, 2025).

A análise de conteúdo em Bardin (2016) se desdobra em três fases principais: Fase 1 - Pré-análise; Fase 2 - Exploração do material e Fase 3 – Tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Na fase 1, o material de pesquisa é organizado de modo a facilitar a análise, e nessa fase são escolhidos os documentos e a preparação do material é realizada. A escolha do documento envolve as entrevistas transcritas e sua representatividade é alcançada com o número de 18 sujeitos, considerada a saturação dos resultados. Já a preparação do material envolveu a transcrição manual das entrevistas e a leitura inicial das transcrições seguida de uma leitura acurada, posteriormente. Na fase 2, o material foi tratado por meio da técnica de codificação, na qual foram estabelecidas categorias e códigos *a priori*, conforme Paz e Silva (2022). Para a categoria “suporte tecnológico”, são estabelecidos os códigos Mobilidade Inteligente e Criativa, Tecnologia e Criatividade, Ambiente inteligente e criativo, Vida Inteligente e Criativa e Resignificação do planejamento urbano; na categoria “governança participativa” foram elencados os códigos governança inteligente e criativa, coesão social e conectividade social; na categoria “criatividade social” foram determinados os códigos Pessoas inteligentes e criativas, capital cultural, capital social, inovação, criatividade humana, economia criativa e diversidade; e na categoria “economia e negócios” foram definidos os códigos economia inteligente e criativa e empreendedorismo. Na fase 3, os resultados brutos são tratados de modo a terem significado. Essa fase é apresentada na seção 4 da Análise de dados e informações.

Quanto à qualidade da pesquisa, as transcrições e análises foram validadas nas reuniões do grupo de pesquisa, uma técnica respaldada em Flick (2009). Além disso, foi realizada a triangulação de investigador para validação da análise realizada, conforme Denzin (2009).

4. ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÕES

4.1 Suporte tecnológico

A mobilidade inteligente e criativa em Itabaiana apresenta iniciativas pontuais de tecnologia, mas ainda carece de integração sistêmica. Conforme destaca Paz e Silva (2022), os aplicativos são facilitadores importantes dos serviços urbanos, como os de mobilidade, mas não são suficientes por si só, sendo essencial desenvolver também o aspecto humano e criativo para compreender as nuances da cidade e garantir segurança. O entrevistado P13 exemplifica essa realidade ao descrever a implementação de ferramentas digitais na gestão do trânsito:

Temos um talonário eletrônico agora. [...] Lá, todos os agentes de trânsito, cada um tem um smartphone que lá roda um aplicativo da Level 33. Nesse aplicativo, cada agente de trânsito poderá realizar consultas dos veículos poderá gerar via de recolhimento dos veículos, caso tenha alguma medida administrativa necessária. Ele registra acidentes, onde ocorreram acidentes, a localidade, condições da via, se precisa ou não de uma sinalização. E toda essa alimentação do sistema faz com que o gerente e o superintendente tomem medidas, ações diretas.

No entanto, a falta de soluções abrangentes é evidente, como aponta o entrevistado P6 ao comparar com outras cidades:

Aqui em Itabaiana não tem [...], quando vamos em Aracaju tem o cartão Mais Cidadão, né? [...] agora você recarrega e através do aplicativo, você faz o pagamento e monitora quanto você gastou, para você ter uma quantia do mês. Essas ferramentas principalmente voltadas para o trânsito, eu acho que são muito boas.

Essa limitação reflete uma conexão entre inovação tecnológica e demandas cotidianas da população, reforçando soluções que combinem eficiência técnica e participação social.

A subcategoria, tecnologia e criatividade, revela um paradoxo entre soluções informais e a ausência de políticas públicas estruturadas. O entrevistado P1 exemplifica:

Você usar soluções simples pra facilitar sua vida então, a tecnologia é a mesma coisa, por exemplo, hoje eu descobri um aplicativo que tem aqui para você poder marcar o seu cabeleireiro, pra homem isso é novidade, pra mim é novidade, você tem vários cabeleireiros lá, né. E você escolhe o cabeleireiro que você quer, o horário certinho através de um aplicativo que eu não sabia.

Demonstrando como a criatividade local poderia ser potencializada. Contudo, o entrevistado P7 expõe a realidade crua sobre as tecnologias no âmbito de políticas públicas: "No momento, nenhuma, porque, praticamente a cidade não possui tecnologia a favor tanto da população em geral quanto dos servidores públicos". Essa contradição sugere que, embora existam nichos de criatividade a partir da tecnologia, faltam mecanismos institucionais para transformá-los em políticas públicas. Como aponta Angelis (2014), a digitalização redefine a comunicação humana e influencia diretamente a qualidade dos movimentos sociais e da gestão pública.

O ambiente inteligente e criativo aparece de forma incipiente nos relatos, diante das dimensões que caracterizam uma cidade inteligente. Conforme destacado por Fernández Güell (2015), o conceito de cidades inteligentes vai além da tecnologia, envolvendo a integração estratégica entre capital humano, social e tecnologias da informação para promover desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Para reforçar essa perspectiva, Paz e Silva (2022) afirma que o desenvolvimento sustentável em uma CIC exige a reavaliação de seus serviços e a proposição de soluções alinhadas à sustentabilidade, processo que pode ser ampliado ao incluir diversos atores sociais em uma lógica de rede e cocriação. Em Itabaiana, o entrevistado P13 menciona avanços ambientais pontuais: "E um outro ponto, como está sendo tudo digital, a gente acaba utilizando bem menos os papéis impressos. Até a maneira para recurso já está sendo *on-line*, evitando, assim, o papel, a utilização do papel preservando o meio ambiente". Esta mudança simples, representa um passo importante na sustentabilidade, evidenciando como a tecnologia pode gerar avanços no ambiente natural.

A qualidade de vida mediada por tecnologia é discutida de forma ambivalente em Itabaiana, no que diz respeito a vida inteligente e criativa. Conforme argumentam Pinto *et al.* (2018), a gestão pública precisa incorporar mecanismos de inclusão social e articular interações público-privadas para garantir que as tecnologias beneficiem toda a população.

Bom, as tecnologias têm um impacto muito grande na vida de todos nós, principalmente nos dias atuais, por quê? Porque elas otimizam a mobilidade, aumentam a segurança e melhoram a qualidade de vida no geral, ou seja, elas influenciam a vida urbana. Os semáforos inteligentes, por exemplo, são tecnologias importantíssimas, por quê? Porque ela ajuda a reduzir os congestionamentos e melhora a fluidez das vias. Outro exemplo de tecnologia são os aplicativos que fornecem as informações em tempo real e ajudam a mobilidade da população [...] (P3).

Em relação ao meu setor é algo que deveria melhorar, porque é algo que a gente escuta muito as pessoas dizendo que queria marcar fisioterapia, mas não consegue, porque tem muita gente na fila, então esse... nesse caso a tecnologia deveria ajudar pra que mais pessoas conseguissem fazer a fisioterapia, nem que seja diminuindo as sessões pra outros entrarem e depois conseguisse encaixar as pessoas com mais necessidade de fazer, entendeu? Isso deveria melhorar também (P2).

Na prática, essa integração mostra-se desigual: enquanto a entrevistada P3 elogia sistemas de trânsito eficientes, a entrevistada P2 expõe falhas graves no setor de saúde. Essa contradição mostra que as soluções tecnológicas estão sendo aplicadas de forma desigual.

Embora haja progresso na mobilidade urbana, serviços essenciais, como a saúde, continuam estagnados.

Em relação a ressignificação do planejamento urbano, os entrevistados apontam para a necessidade de repensar o urbano através da tecnologia, mas destacam obstáculos. O entrevistado P5 apresenta: “Se eu fosse um gestor municipal, eu investiria o máximo possível em tecnologia, em *Wi-Fi* nas praças, né? É, irrigação otimizada, iluminação, tudo, câmera, visando uma cidade mais integrada”. Nessa linha de pensamento, o entrevistado P11 demonstra em suas falas que muitos alunos não têm acesso a *Wi-Fi* público decente:

Olhe, os poucos locais que tem *Wi-Fi* público contribuem, porque eu tenho um caso de muito aluno que às vezes não, não tem. Quando eu passo alguma atividade para ser feita *on-line*, é eles às vezes não têm o, sei lá o acesso ao *Wi-Fi* e às vezes está no local público, dos poucos daqui de Itabaiana têm *Wi-Fi*, então eles conseguem usar [...] os poucos locais públicos que tem pouca disponibilidade de *Wi-Fi*, só. Pelo que eu conheço, né, meu pouco conhecimento (P11).

Esse trecho demonstra como a exclusão digital impede a materialização de um planejamento urbano verdadeiramente participativo. Essa realidade contrasta com o cenário descrito por Luciano *et al.* (2024), que destacam a crescente pressão social por uma governança mais aberta e baseada em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em que os cidadãos demandam maior envolvimento nas decisões públicas.

A análise do suporte tecnológico em Itabaiana-SE, através de suas cinco subcategorias pela perspectiva de Sadowski (2020) revela que a implementação da "tecnologia inteligente" localmente reproduz as tensões de um regime tecnopolítico do capitalismo digital. Longe de ser neutra, a tecnologia, conforme observado na mobilidade com o foco em ferramentas de controle como o talonário eletrônico, pontuado por p13. O apontamento revela a prioridade em coletar dados e em gerenciar a democratização do acesso.

Essa crescente dependência das plataformas digitais sem ponderações éticas e participação cidadã no planejamento e no pensar das transformações digitais na cidade acentua desigualdades, pois os benefícios não são distribuídos uniformemente, enquanto há avanços em certos setores, como o trânsito (P3), serviços essenciais como a saúde permanecem estagnados em termos de avanço tecnológico e acesso (P2), aprofundando disparidades e alienando a vida urbana ao submeter cidadãos a decisões automatizadas sem participação efetiva ou benefícios claros para todos.

Essas observações em Itabaiana reforçam a urgente necessidade de pensar a supervalorização dos recursos tecnológicos e a sua ideologia solucionista que naturaliza o uso da tecnologia sem senso crítico. A contradição entre a criatividade local latente (P1) e a ausência de políticas públicas estruturadas para a tecnologia e criatividade (P7), juntamente com a incipiência do ambiente inteligente e criativo e a persistente exclusão digital no planejamento urbano (P11), demonstram que a "smartificação" local ainda não prioriza a escuta real dos sujeitos. Assim, para que as soluções tecnológicas promovam de fato ética, inclusão social e justiça territorial em Itabaiana, é crucial questionar fundamentalmente quem planeja, quem lucra, quem participa e quem é deixado de fora, transformando a tecnologia em uma ferramenta verdadeiramente alinhada às necessidades da população e não apenas aos interesses de controle e extração de dados.

4.2 Governança participativa

Em relação à governança inteligente e criativa, o entrevistado P5 aborda que “Todos os sites geralmente têm uma ouvidoria lá, né? Para que as pessoas possam reclamar, sugerir, elogiar. Só que, assim, é muito pouco utilizado”, indicando que, mesmo quando disponíveis, os instrumentos não são efetivamente incorporados no cotidiano dos cidadãos.

Diante dessa limitação, redes sociais e rádios emergem como alternativas informais. Como observa Angelis (2014), o abismo entre sociedade e Estado cria terreno fértil para o surgimento de modelos alternativos de participação, sendo o ambiente digital um dos espaços mais promissores por sua capacidade de facilitar o engajamento cidadão. Essa realidade se manifesta claramente em Itabaiana, em que a entrevistada P10 destaca: “A gente só tem as redes sociais, cada no seu perfil e na sua opinião, mas não existe a democracia, pelo menos nas rádios de Itabaiana não existe”. Enquanto, o entrevistado P6 apresenta “Pronto, o canal de reclamação Itabaianense é na rádio, na rádio”. Esses espaços, embora não institucionalizados, tornam-se válvulas de escape para demandas que não encontram eco nos canais oficiais, demonstrando como a população busca compensar as falhas dos mecanismos formais de participação.

Outro problema é a participação restrita a grupos específicos, como observado pelo entrevistado P5:

Mas quando você vê, pouca gente aparece, você coloca faixa na cidade, e fala, olha tal dia vai ter um encontro de orçamento do município para discutir o plano diretor da cidade. Qual é o seu destino da cidade? Como é que a cidade deve crescer nos próximos 20 anos? O que deve ser feito? Quem que vai participar? Os funcionários (P5).

Essa realidade contraria o entendimento de Oliveira e Ckagnazaroff (2023) sobre a necessidade de se garantir espaços participativos que englobem tanto a sociedade civil organizada quanto os cidadãos em sua expressão individual. Essa distorção revela uma exclusão velada, onde apenas alguns setores conseguem acessar e influenciar os processos decisórios.

Embora estudos como os de Pinto *et al.* (2018), demonstrem o caráter transformador da participação social no aprimoramento da gestão pública e na construção de canais efetivos de comunicação entre governo e sociedade, a realidade itabaianense apresenta um cenário diametralmente oposto. A coesão social, que em tese deveria fomentar inclusão e diversidade, na prática esbarra numa cultura política que personaliza e antagoniza as críticas. Como evidencia o depoimento do entrevistado P6: “Então é um povo que tem muita dificuldade com críticas e isso se estende ao setor público, porque o setor público ele não consegue entender a crítica como construtiva, ele acha que é uma crítica pessoal, é uma crítica que é oposicionista”. Essa distorção no tratamento das divergências não apenas inibe o debate público qualificado, como também compromete a construção coletiva de soluções para os desafios municipais.

A conectividade social, compreendida como infraestruturas físicas e digitais que facilitam interações, constitui um elemento fundamental para cidades inteligentes e criativas. Fernández Güell (2015) ressalta que os ambientes urbanos, através das economias de aglomeração, criam ecossistemas propícios ao desenvolvimento da criatividade, inovação e interação social, características que se manifestam nos espaços físicos e canais digitais. Essa perspectiva se concretiza nos relatos do entrevistado P17 que menciona a disponibilidade de diversos canais digitais “Você consegue expressar a sua opinião ou tirar pelo site da Prefeitura, você consegue fazer isso também no portal da transparência, entender o que está acontecendo na sua cidade, consegue pelo Instagram da Prefeitura”. Enquanto o entrevistado P8 destaca o papel dos ambientes físicos como praças e parques, espaços onde, segundo ele, “[...] é nesses lugares que a troca de ideias, a troca de pensamentos, é onde as grandes ideias surgem e com elas, soluções inovadoras também”. Essa complementaridade entre canais digitais institucionais e espaços públicos de convivência demonstra as múltiplas dimensões da conectividade social na cidade.

Nesse contexto, as redes sociais emergem como os principais instrumentos de interação entre os indivíduos e de articulação coletiva. Nesses ambientes, surgem conversas espontâneas, grupos de apoio, fóruns de debate e articulações comunitárias que substituem, em muitos casos, os espaços tradicionais de convivência e troca. A entrevistada P3 diz “Então, eu não acredito que existam canais de comunicação acessíveis à população, hoje em dia o que se mais vê como

um canal onde as pessoas expressam suas opiniões, críticas e sugestões são as redes sociais”. No entanto, conforme Luciano *et al.* (2024) observam, quando essas plataformas não são acompanhadas de mediação institucional adequada, resultando em respostas improvisadas ou polarização, ou seja, perde-se a oportunidade de transformá-las em instrumentos efetivos de conectividade social.

4.3 Criatividade social

Os achados das entrevistas sobre pessoas inteligentes e criativas mostraram que há indivíduos inteligentes e criativos na cidade, como mencionou o entrevistado P1 sobre a existência de alunos com habilidades distintas que podem em conjunto transformar o meio ao qual pertencem. Nesse contexto, o entrevistado P3 mensurou a importância da educação interdisciplinar para o estímulo adequado das respectivas habilidades elencadas por P1.

[...] Eu tenho alunos assim, que eles têm habilidades bem diferentes e que às vezes surpreende a gente que tá lá no dia a dia e pensa: ah esse cara não quer nada, mas mentira, ele tem uma habilidade legal assim... Diferente e até me surpreende, então acho que o... O olhar individualizado pra cada pessoa é... Pra descobrir com esse foco, descobrir habilidades [...] (P1).

[...] Ambiente estimulante é uma estratégia que pode ser adotada, bem como... posso citar... o ensino interdisciplinar, o ensino de experimentação e de programas extracurriculares para trabalhar a expressão criativa fora do currículo formal, e... fora dos padrões tradicionais. Então ao criar um ambiente diferente dos modos arcaicos que nós estamos acostumados, se valoriza e se promove a criatividade nas escolas e universidades, tornando os alunos pensadores para a vida futura (P3).

Como contraponto, o entrevistado P6 apontou falhas no sistema educacional brasileiro. Para ele, não é uma falta da cidade, mas do país, falta essa que é ignorada, corroborando para uma escassez de capital humano no nosso país, ao explanar a sua observação sobre ser apenas a repetição do que já foi estudado, decoreba, copia e cola.

Ao analisarmos a subcategoria do capital cultural em Itabaiana, percebemos que os festejos religiosos, festa dos caminhoneiros, micarana e feira contemplam a cultura da cidade. Porém, no que diz respeito aos eventos, como a festa do caminhoneiro, ainda carece de mais cuidados com a organização do evento que impacta em setores públicos de saúde e segurança, e na escolha dos artistas, como abordam os entrevistados:

[...] festa dos caminhoneiros, eventos religiosos e a micarana... na cidade, elas apresentam um impacto duplo, no caso, positivo e negativo ao mesmo tempo. Vou listar aqui... alguns pontos positivos que a gente pode falar sobre o fortalecimento do turismo, fortalecimento da economia, integração social [...] (P3).

Outros entrevistados apontam aspectos a serem considerados em direção a valorização da cultura local:

[...] como negativo, podemos citar o aumento da criminalidade, esses grandes eventos, é..., incidem no aumento da ocorrência de crimes como furtos, roubos e outros delitos, outro problema grave são os problemas relacionados ao trânsito, que ocasionam o aumento de fluxo de veículos e de pedestres e outro ponto negativo é a sobrecarga dos serviços de saúde e segurança pública que é um problema grave nesses eventos de grande porte (P3).

[...] É... existe uma falsa ideia de que não tem artista local pra suprir os eventos, e eu acho uma grande mentira. Na verdade, o que falta é espaço pra eles divulgarem o seu trabalho. Nós temos muitos artistas, inclusive em Sergipe, que são bons artistas... que tocam música popular brasileira e tem músicas autorais muito bonitas aqui do nosso Estado [...] (P6).

Percebe-se a força das tradições religiosas, feiras e festivais, apesar disso, ainda são subestimados. O entrevistado P3 ressalta que a criatividade “fortalece a identidade local, atraindo turistas e impulsionando a economia”, algo que corrobora com o pensamento de Macke (2024), pelo qual a cultura valoriza os conhecimentos locais, as experiências ocorridas na cidade, e os afetos entre os indivíduos que as compõem. A Festa dos Caminhoneiros e a Micarana, por exemplo, são festas que contemplam as experiências e paixão por caminhão. Elas movimentam os agentes locais, comércio e geram renda, mas permanecem ancoradas em modelos tradicionais, sem incorporar inovações tecnológicas ou diversificação temática. Ademais, essa falta de valorização dos artistas locais ocorrida na exclusão da participação de eventos festivos e da feira local vai de encontro ao conceito de capital cultural na CIC defendido por Paz e Silva (2022).

Já o capital social é encontrado nas parcerias entre o setor público e universidade, e setor público e setor privado, como apontam os entrevistados P12 e P18:

uma empresa chamada SMS [...] não sei se você conhece, troca estabilizar, *knowbreak*, então como foi feita a parceria com a SMS, na verdade, a parceria ela foi relacionada àquela Lei do Bem né, que basicamente a empresa ela destina parte do que seria pago pra imposto pra questão ali de ensino e a instituição de ensino basicamente estuda um problema da empresa e elabora uma solução. Então como foi feito com a SMS né, na verdade ela envolveu três entes: SMS, UFS e quase sempre entra o terceiro ente que é a FAPESSE, que a fundação de apoio à pesquisa do estado. [...] (P12).

[...]Algumas ideias implementadas, a exemplo do ‘Natal no Parque’, por exemplo, foi uma parceria entre CDL, setor público e privado. Foram parcerias que fizeram diferença, o Natal do parque entrou para história de Itabaiana, como um evento maravilhoso. Também têm eventos como o "Natal Iluminado", que teve o ano retrasado que foi a iluminação com a participação da Fecomércio e da prefeitura municipal [...] (P18).

As interações entre o setor público e universidade apontadas pelos entrevistados P12 e P18, demonstram que Itabaiana ensaia parcerias colaborativas, porém, ainda necessita explorar de maneira estratégica o capital social disponível para transformar realidades através da inovação social defendida por Paz e Silva (2022).

A entrevista apontou a presença da subcategoria “inovação” em Itabaiana em eventos pontuais como apontou o entrevistado P5:

[...] uma casa toda automatizada, onde os alunos mesmo criaram essa casa, essa maquete que ela... era toda automática, né? Quando... aí tinha a gramazinha lá na casa, quando estava meio seca, aí ela acionava a mangueirinha, molhava a grama. Quando a grama estava úmida, ela parava de... de irrigar. As portas abriam automaticamente, as luzes acendiam quando escurecia, apagava quando o dia amanhecia, então ela tem todo esse sistemazinho? [...] Essa casa inteligente. [...] foi justamente esses alunos que criaram um sensor na Terra que ele percebe também a umidade do solo e a bomba de irrigação só liga quando o solo realmente tá seco, não precisa alguém ficar lá de plantão, né? Ligando, desligando a mangueira, ligando, desligando a... os irrigantes das irrigações [...].

A inovação em Itabaiana manifesta-se em exemplos de sensores de irrigação desenvolvidos por alunos (P5) e propostas de semáforos inteligentes (P14). Esses projetos refletem o conceito de “destruição criativa” de Schumpeter (1942). No entanto, essas soluções raramente transcendem os muros das instituições de ensino. Em Itabaiana, evidencia-se a falta de um planejamento urbano que incorpore tecnologias desenvolvidas localmente.

A criatividade humana entendida como uma habilidade intrínseca a todo ser humano, aqui, não é ensinada, mas sim, aflorada quando o ambiente propicia. Nesse sentido, o

entrevistado P6 mensura a falha na educação brasileira, que deveria ser catalisadora do potencial criativo daqueles que a vivenciam.

[...] A universidade brasileira, ou melhor, sergipana, que foi a que eu estudei, ela só é um repetidor de conteúdos, de memorização de conteúdo para aplicar numa prova. Ah, mas faz um seminário... Ah, mas faz um workshop... e no final das contas, é conteúdo, conteúdo, conteúdo. Isso fica tão claro que muitas vezes, quando a gente vai ver as nossas publicações, a gente repete feitos de outros trabalhos, só que mudando o local de estudo. [...] (P6).

Mesmo havendo criatividade humana no ambiente estudado, o ambiente não potencializa a habilidade em questão. Essa constatação foi divergente da argumentação de Paz e Silva (2022) que defende que a criatividade humana depende dos espaços e das trocas para ser resgatada e explanada pelos envolvidos.

A economia criativa em Itabaiana concentra-se majoritariamente no comércio de rua, artesanato e eventos massivos, como a Festa do Caminhoneiro. O entrevistado P17 destaca que “o artesanato na feira e os projetos culturais geram economia”. Porém, a dependência excessiva desses modelos revela uma falta de diversificação em que Itabaiana repete formatos ultrapassados, sem explorar nichos como a gastronomia regional, o turismo ecológico ou a economia colaborativa. A Secretaria de Cultura, é descrita pelo entrevistado P17 como “pouco acessível e com recursos escassos”, o que simboliza a carência de políticas públicas para fomentar setores criativos emergentes.

A diversidade foi apontada de maneira controversa pelos entrevistados, apesar de P13 afirmar que existe, para P17, ela é inexistente, devido ao machismo e cultura local enraizada.

Não. Itabaiana é uma cidade que tem uma tradição muito familiar e econômica. É um pouco fechada à diversidade. Sergipe já é um estado pequeno, e Itabaiana é um interior desse estado. O povo itabaianense tem uma certa inclinação ao que já é tradicional, não abre muito as portas para coisas novas. [...] (P17).

Aqui, na nossa própria instituição, temos pessoas diferentes, povo, faixa etária, religiões distintas. E conseguimos conviver em harmonia, respeitando cada um de sua individualidade (P13).

Embora P13 afirme que “há harmonia entre diferentes religiões e faixas etárias” em sua instituição, o relato de P17 aponta costumes antigos e falta de digitalização na forma de pagamento pelos feirantes. Essa dualidade reflete um desafio comum a cidades do interior nordestino, onde tradições familiares e religiosas, muitas vezes, se chocam com a diversidade.

4.4 Economia e negócios

A respeito da economia inteligente, poucos entrevistados mencionaram tecnologia ou inovação como elementos centrais nos eventos locais. Não são evidenciados, portanto, elementos de tecnologia, como o que foi citado por Kalenyuk e Uninets (2020) sobre tecnologias de IoT, *big data* e inteligência artificial nos negócios. Uma exceção é o relato de P18, que citou o conceito de “indústria sem chaminé”, destacando o impacto econômico de atividades como o turismo. Entretanto, mesmo esse discurso não explorou soluções digitais, como aplicativos para gestão de visitantes ou plataformas de interação cultural.

No meu ramo, que é tecnologia, não influencia muito, mas no comércio local, enquanto estava como presidente da CDL, pesquisas e números com relação a esse movimento, a festa do Sealba Show e eventos traz muita riqueza, muita movimentação na cidade é incrível, é uma indústria sem chaminé, então, gera muitas atividades econômicas na cidade, muitos negócios paralelos, então são retornos positivos para o comércio local, para região, é crescimento, é um crescimento muito bom. [...] (P18).

Esse achado enfatiza que os potenciais existentes da economia criativa não estão sendo trabalhados em união com os elementos da economia inteligente, já que para Paz e Silva (2022), o uso das TIC pode aprimorar a criatividade como eixo para economia e inovação social.

Por outro lado, o empreendedorismo local emerge como um ponto consolidado. Os eventos funcionam como catalisadores de negócios, gerando empregos temporários no setor privado e fortalecendo setores como o comércio, considerado "fundamental" por P15. Atividades artesanais, como corte e costura, também se beneficiam, conforme destacou P17, que associou a Micarana ao aumento de renda para pequenos produtores. Esse dinamismo, porém, não se traduz em inovação social, entendida como a mudança nos aspectos sociais, através cocriação de diferentes atores, ocasionadas pelas distintas fontes de criatividade.

Na economia criativa, há consenso sobre a relevância dos eventos para hotéis, comércio e serviços (P5), com turistas impulsionando vendas em setores como moda e cosméticos (P13). Entretanto, ressalvas apontam para fragilidades, como o entrevistado P1 que criticou a falta de identidade cultural, reduzindo os eventos a "festas comerciais", enquanto P3 alertou para externalidades negativas, como sobrecarga de serviços públicos e aumento da criminalidade durante grandes aglomerações.

Essa discrepância entre potencial e prática reforça a premissa teórica de que a economia inteligente depende de cooperação intersetorial. A integração entre setor público, privado, universidades e sociedade civil é essencial para superar a estagnação tecnológica e cultural, transformando eventos em plataformas de inovação. Sem isso, mesmo iniciativas promissoras permanecerão fragmentadas, incapazes de converter oportunidades isoladas em um ecossistema sustentável e inclusivo. A jornada rumo a uma economia verdadeiramente inteligente e criativa exige, portanto, não apenas criatividade, mas colaboração estratégica e visão de longo prazo (Nam; Pardo, 2011), mas falta estrutura para escalar iniciativa, a exemplo do espaço insuficiente para incubadoras, conforme o entrevistado P12.

5. CONCLUSÕES

O presente artigo se propôs a compreender como os elementos de CIC se manifestam no município de Itabaiana - SE. Os resultados revelaram avanços significativos, como a implementação de projetos tecnológicos e iniciativas econômicas baseadas na vocação local. Entretanto, persistem desafios críticos: a adoção de tecnologias ainda enfrenta resistência cultural por falta de diálogo com a população, a educação formal não prioriza metodologias criativas para formar cidadãos participativos, e os mecanismos de governança sofrem com a baixa participação popular e riscos de concentração de interesses.

Como contribuição prática, este estudo oferece subsídios para a elaboração de políticas públicas mais integradas e adaptadas à realidade local, servindo como diagnóstico inicial para gestores públicos e privados, educadores e sociedade civil. O estudo demanda a proposição mecanismos efetivos de comunicação entre os setores da sociedade e o setor público e de políticas públicas que incorporem a integração intersetorial, ou seja, que promovam a integração entre os setores da quádrupla hélice para além de ações pontuais, como a criação de incentivos através de editais de fomento para ações que sejam realizadas em rede, por exemplo. Já em relação à educação formal, surgem implicações por meio da criação de programas de capacitação de professores em metodologias ativas e gamificação, adaptação dos currículos para a inclusão de metodologias de aprendizagem inovadoras e as parcerias com instituições de ensino através de projetos de extensão universitária.

As limitações deste estudo, como o número restrito de entrevistados no setor universidade e o foco em um único município, sugerem a necessidade de pesquisas futuras que ampliem o escopo de análise, incluindo expandir a investigação para outras cidades de pequeno

e médio porte, a fim de comparar estratégias de implementação de CIC e realizações proposições para as políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- ANGELIS, F. Governança participativa em rede: O desafio do Estado em ouvir a cidadania. **Redes. com: revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación**, n. 9, p. 429-442, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2016.
- BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 15 jan. 2025.
- CÂMARA DE ITABAIANA. **Muralha digital, Conecta 5G e Escola + Segura** prometem transformar Itabaiana em uma cidade mais segura. 20 jun. 2023. Disponível em: <https://cmitabaiana.se.gov.br/noticia/1592/camara-municipal-de-itabaiana-e-poder-executivo-entregam-projetos-de-seguranca-publica-a-populacao> Acesso em: 14 fev. 2025.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Câmara confere título de Capital Nacional do Caminhão ao município de Itabaiana (SE)**. 18 jul. 2014. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/noticias/438378-CAMARA-CONFERE-TITULO-DE-CAPITAL-NACIONAL-DO-CAMINHAO-AO-MUNICIPIO-DE-ITABAIANA-\(SE\)](https://www.camara.leg.br/noticias/438378-CAMARA-CONFERE-TITULO-DE-CAPITAL-NACIONAL-DO-CAMINHAO-AO-MUNICIPIO-DE-ITABAIANA-(SE)) Acesso em: 15 jul. 2025.
- CHOURABI, H. *et al.* Understanding smart cities: an integrative framework. *In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES*, 4, 2012, Hawaii. **Proceedings** of IV Hawaii International Conference on System Sciences. Washington: IEEE, 2012. p. 2289-2297.
- EÇA, T. T. Educação artística e prioridades educacionais no início do século XXI. **Revista Iberoamericana de educação**, v. 52, 2010. <https://doi.org/10.35362/rie520581>
- FERNÁNDEZ GUÉLL, J. M. Ciudades Inteligentes: La mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. **Economía industrial**, n. 395, p.17-28, 2015. Disponível em: <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/395/JM%20FERNANDEZ%20GUELL.pdf>. Acesso em: 1 maio 2025.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: ArtMed, 2009. *E-book*. p.137. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536321356/>. Acesso em: 29 abr. 2025.
- FLORIDA, R. **A Ascensão da classe criativa: e seu papel na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade e do cotidiano**. Porto Alegre: LPM, 2011.
- HOWKINS, J. **Creative economy: how people make money from ideas**. Penguin Global, 2002 [2001].
- KALENYUK, I.; UNINETS, I. Fatores e características do desenvolvimento da economia inteligente. **Baltic Journal of Economic Studies**, v. 5, n. 2, p. 42–47, 2020.
- KUMMITHA, R. K. R.; CRUTZEN, N. How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. **Cities**, v. 67, p. 43-52, 2017.
- LANDRY, C. **The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators**. 2. ed. London: Earthscan, 2008.
- LUCIANO, E.; SANTOS, F.; WIEDENHOFT, G. C.; SILVA, R. Identifying Barriers to the Adoption of the Brazilian Digital Governance Policy and the Role of Collaborative Governance. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 16, n. 4, p. 1-18, 2024. <https://doi.org/10.21118/apgs.v16i4.15402>

MACKE, M. **Desafios da criatividade**: explorando territórios entre o pensar e o fazer. Porto Alegre: UFRGS, 2024.

NAM, T.; PARDO, T. A. Smart city as urban innovation: focusing on management, policy, and context. *In: Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. New York: ACM, 2011. p. 185–194.

OLIVEIRA, D. J. S. CKAGNAZAROFF, I. B. A participação cidadã como um dos princípios de governo aberto. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 28, n. 89, p. 1-20, 2023.

PAZ E SILVA, K. M.; MUZZIO, H. Proposição de indicadores para a cidade inteligente e criativa. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 30, p. e91484, 2025. DOI: 10.12660/cgpc. v30.91484. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/91484>. Acesso em: 24 abr. 2025.

PAZ E SILVA, K. M., MUZZIO, H. A rede social de inteligência coletiva e a criatividade na cidade: Proposição de framework de cidade inteligente e criativa. *In: Encontro da Anpad, XLV.*, 2021, On-line. *In: Anais [...]* On-line: ANPAD, 2021.

PAZ E SILVA, K. M. **A rede social de inteligência coletiva e a criatividade na cidade**: implicações teóricas e proposição de framework. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, Recife, 2022.

PINTO, T. R. G. S. *et al.* Governança Participativa: possibilidades e desafios na gestão local. **Interações**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 627–641, 2018. DOI: 10.20435/inter. v19i3.1730. Disponível em: <https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/1730>. Acesso em: 20 jan. 2025.

PREFEITURA DE ITABAIANA. **Feira livre de Itabaiana**. 1 dez. 2021. Disponível em: Acesso em: 15 mar. 2025.

PREFEITURA DE ITABAIANA. **Inovação**: Itabaiana será a primeira cidade sergipana a receber o projeto Conecta 5G. 21 jun. 2023a. Disponível em: <https://itabaiana.se.gov.br/noticia/7972/inovacao-itabaiana-sera-a-primeira-cidade-sergipana-a-receber-o-projeto-conecta-5g#:~:text=O%20munic%C3%ADpio%20de%20Itabaiana%20ser%C3%A1,forma%20gratuita%20para%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 10 abr. 2025.

PREFEITURA DE ITABAIANA. **Muralha Digital**: prefeitura implementa sistema de monitoramento por câmeras em diversos pontos da cidade. 20 jun. 2023b. Disponível em: <https://itabaiana.se.gov.br/noticia/7968/muralha-digital-prefeitura-implementa-sistema-de-monitoramento-por-cameras-em-diversos-pontos-da-cidade> Acesso em: 20 mar. 2025.

PREFEITURA DE ITABAIANA. **Atrações turísticas**. Disponível em: <https://itabaiana.se.gov.br/turismo/> Acesso em: 15 jul. 2025.

REIS, I. A. dos; TORRES, R. L. O potencial para a democracia participativa dos conselhos municipais de Osasco e a limitada participação cidadã. **Práticas de Administração Pública**, v. 4, n. 1, p. 63–83, 2020. <https://doi.org/10.5902/2526629245269>

SADOWSKI, J. **Too Smart**: How Digital Capitalism is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World. MIT Press, 2020.

SAMPAIO, E.; CORDEIRO BRAGA, D. Aproximação da Produção Científica Entre Cidades Inteligentes e Destinos Turísticos Inteligentes. Síntese Bibliométrica e Estrutura Teórica dos Campos. **Marketing & Tourism Review**, v. 8, n. 3, 19 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29149/mtr.v9i1.7685>. Acesso em: 2 fev. 2025.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

SCOTT, A. J. Creative cities: Conceptual issues and policy questions. **Journal of Urban Affairs**, v. 28, n. 1, p. 1-17, 2006.