

A CULTURA MAKER E A GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL: INOVAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA CONTEMPORÂNEA

Valesca Mendonça de Sales Pérez Corzón

Orientação: Prof. Dr. José Luiz Thomaselli Nogueira e Prof. Me. Miguel Gabriel Prazeres Carvalho

RESUMO

O presente artigo analisa a integração entre a Cultura Maker e a Governança Sustentável, destacando como a lógica do “faça você mesmo”, quando incorporada à gestão pública, pode estimular práticas inovadoras, colaborativas e ambientalmente responsáveis. A pesquisa, desenvolvida no âmbito do Projeto de Iniciação Científica da Gran Faculdade, buscou compreender de que forma os princípios maker — baseados em criatividade, reutilização, economia circular e protagonismo cidadão — podem ser aplicados na administração pública para fortalecer políticas de sustentabilidade alinhadas à Agenda 2030 da ONU. Por meio de abordagem qualitativa e levantamento documental, o estudo também discute o exemplo do município de Fernandópolis-SP, que tem implementado ações de gestão participativa e práticas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Conclui-se que a adoção da Cultura Maker na gestão pública favorece o empoderamento social, a inovação aberta e a criação de soluções locais mais eficientes e sustentáveis.

Palavras-chave: Cultura Maker. Governança Sustentável. Inovação. Gestão Pública. Agenda 2030.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea enfrenta desafios complexos relacionados à escassez de recursos, desigualdade social e degradação ambiental. Nesse contexto, novas abordagens para a gestão pública são necessárias, de modo a promover eficiência, inclusão e sustentabilidade.

A Cultura Maker, oriunda do movimento “Do it Yourself” (DIY), propõe a resignificação do ato de produzir, criando e compartilhando conhecimento de forma colaborativa. E, quando aplicada ao setor público, ela pode transformar práticas administrativas e incentivar uma cidadania ativa e criativa.

Este artigo propõe uma reflexão sobre como os princípios da Cultura Maker podem contribuir para a Governança Sustentável, integrando inovação tecnológica, educação e responsabilidade social.

O estudo se baseia em revisão bibliográfica e análise documental de práticas municipais, com destaque para o exemplo de Fernandópolis-SP, que apresenta iniciativas alinhadas à sustentabilidade e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de Cultura Maker deriva da filosofia do “faça você mesmo”, popularizada no pós-Segunda Guerra Mundial e consolidada nas décadas seguintes com o avanço das tecnologias digitais.

De acordo com Dougherty (2015), fundador da revista Make, o movimento Maker representa a democratização da inovação, permitindo que indivíduos comuns se tornem criadores de soluções reais para problemas locais. Essa abordagem está intimamente ligada aos princípios da economia circular e à sustentabilidade, pois valoriza o reaproveitamento, o aprendizado contínuo e a colaboração.

Na educação e na gestão pública, a Cultura Maker impulsiona a criatividade e o protagonismo. Papert (1993) e Blikstein (2018) defendem que a aprendizagem baseada em projetos práticos e interdisciplinares potencializa o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais. Assim, quando aplicada à administração pública, essa filosofia se alinha à governança participativa, à transparência e à eficiência — pilares de uma gestão sustentável (Mendonça, 2020).

A Governança Sustentável, por sua vez, pressupõe o uso racional dos recursos, a inclusão social e a integração de políticas públicas que visem o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Autores como Sachs (2008) e Ostrom (2010) destacam que a sustentabilidade requer um modelo de governança colaborativo, que envolva a sociedade civil e valorize o conhecimento local.

2.1. Origens e Evolução da Cultura Maker

O conceito de “Do it Yourself” (DIY – “Faça Você Mesmo”) surgiu no período pós-Segunda Guerra Mundial, ou seja, dentro de um contexto de escassez de recursos e mão de obra que, clamou pela necessidade de soluções autônomas, numa genuína constatação da importância do capital humano, promovendo uma abordagem mais independente e criativa na produção de bens, evidenciando as habilidades dos indivíduos para fabricar e consertar produtos.

Com o tempo, esse movimento evoluiu para a Cultura Maker, um conceito que enfatiza a capacidade de qualquer pessoa criar, modificar e inovar a partir do conhecimento acessível, com ou sem as ferramentas adequadas.

A chegada dos computadores, na década de 1970, fortaleceu esse movimento, exponenciando a personalização de projetos e ampliando as possibilidades de inovações.

O final do século XX e o início do século XXI foram marcos importantes para a expansão dessa cultura, com a popularização das impressoras 3D, que permitiram a fabricação personalizada de objetos físicos, e com a criação da revista Make, por Dale Dougherty, que difundiu amplamente o conceito do Movimento Maker.

2.2. Cultura Maker e Sustentabilidade

A Cultura Maker vai além da simples fabricação de produtos, na medida em que sua essência promove a sustentabilidade, seja

pela compreensão da finitude dos recursos, seja pela valorização do capital humano, seja pelo entendimento de que todos nós precisamos reformular o curso da nossa história em prol da preservação do nosso planeta e da nossa espécie.

E entender isso significa potencializar suas concepções primordiais que incentivam:

- A produção sob demanda (que inclusive se alicerça na lógica do consumo necessário e consciente e não meramente decorrente de ilusões e estímulos artificiais);
- O reconhecimento da importância da cooperação (inclusive com o viés do aproveitamento conjunto das estruturas existentes e eliminação das ineficiências setoriais);
- A implementação dos princípios da Economia Circular, ajudando a reduzir desperdícios e prolongar o ciclo de vida de produtos e componentes;
- O reaproveitamento de materiais (como por exemplo do lixo eletrônico, já que o descarte de dispositivos eletrônicos representa um grande desafio ambiental e o movimento Maker trabalha com uma gama de soluções inovadoras para minimizar esse problema);
- O uso consciente de recursos (pensado para as presentes e futuras gerações);
- Na educação, metodologias de ensino baseadas nos conceitos STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e STEAM (que inclui Artes). Com Ma-

makerspaces, em escolas e universidades, que incentivem a experimentação e a resolução criativa de problemas, preparando os alunos para os desafios da sociedade digital e da Indústria 4.0 (cabendo ressaltar o quanto a integração entre a Cultura Maker e a Tecnologia Open Source está impulsionando a criação de soluções inovadoras, com os projetos de hardware e software de código aberto que permitem que indivíduos e empresas colaborem no desenvolvimento de novas tecnologias, reduzindo custos e promovendo a inclusão digital);

- A noção clara do potencial transformador das ações individuais alicerçadas na sustentabilidade, já que não apenas mudam realidades mas também alimentam a esperança necessária para a construção de um mundo melhor.

3. METODOLOGIA

A pesquisa adotou abordagem qualitativa e exploratória, com base em levantamento bibliográfico e análise documental. Foram utilizados textos acadêmicos, relatórios institucionais e documentos públicos relacionados à implementação de políticas sustentáveis inspiradas na Cultura Maker. Também foram analisados registros de visitas técnicas e entrevistas exploratórias realizadas no município de Fernandópolis-SP, com o objetivo de identificar práticas de gestão alinhadas aos princípios da inovação, da sustentabilidade e da participação social.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente abordagem visa pensar a Cultura Maker como ferramenta de uma gestão pública sustentável, alicerçada na busca por soluções eficientes.

Nesse contexto, gestores públicos comprometidos com a sustentabilidade exercem seu protagonismo genuíno ao implementar estratégias inovadoras e personalizadas conforme as necessidades locais, visando a otimização dos serviços públicos.

Ao considerar as particularidades de cada realidade, essas ações pontuais não apenas modernizam a administração pública, mas também criam um ambiente de trabalho mais dinâmico e participativo, reforçando princípios essenciais de uma governança eficaz como:

1. **Transparência** – Tornando as ações governamentais mais acessíveis e compreensíveis para todos os cidadãos.

2. **Eficiência** – Utilizando os recursos públicos de maneira otimizada, maximizando o impacto positivo com o menor custo.

3. **Responsabilidade** – Valorizando o papel dos gestores públicos na construção de um futuro sustentável e inclusivo.

4. **Legalidade** – Garantindo que todas as ações respeitem as normas e os direitos da sociedade.

5. **Participação Social** – Envolvendo a sociedade nas decisões políticas e administrativas, fortalecendo a democracia participativa.

6. Planejamento Estratégico – Integrando políticas públicas sustentáveis para promover inovação e melhoria contínua dos serviços.

7. Inovação – Explorando novas tecnologias e soluções criativas, promovendo modelos mais sustentáveis e colaborativos de gestão pública.

Portanto, se acredita que a Cultura Maker pode atuar como catalisador de mudanças estruturais na governança pública, ressignificando o discurso das carências e potencializando o discurso das ações comprometidas com o fazer, a despeito das dificuldades impostas, atuando inclusive como mecanismos de identificação e aproximação entre o PODER e a SOCIEDADE BRASILEIRA.

Afinal, quando uma gestão pública prioriza as habilidades humanas e suas capacidades em prol do popular “mão na massa”, priorizando e valorizando o “Profissional Fazedor”, ela se fortalece na medida em que evidencia as habilidades técnicas e comportamentais dos atores públicos que, de fato, trabalham para superar os desafios existentes, ou seja, efetivamente atuam em prol do mandato recebido.

E é a partir dessa proposta que os gestores públicos podem, dentre outros: a) incentivar: o “faça você mesmo”, a reutilização de materiais e a implementação de soluções tecnológicas acessíveis; b) promover a adoção de laboratórios maker em escolas e oficinas comunitárias de reuso tecnológico; c) estimular iniciativas de cocriação com a população; construindo uma nova dinâmica

social, baseada na participação cidadã e na inovação sustentável.

O estudo de caso da cidade de Fernandópolis-SP ilustra essa realidade. A nova gestão municipal tem priorizado ações alinhadas aos ODS, da Agenda 2030 da ONU (vide ANEXO I), promovendo uma abordagem intersetorial entre as secretarias, em prol do enfrentamento das dificuldades orçamentárias e engajamento da sociedade.

Iniciativas como a valorização do olhar humano, reutilização de materiais, manutenção de prédios públicos e das estradas rurais, incentivo à alfabetização de adultos e o reaproveitamento de resíduos urbanos, demonstram como a lógica maker pode inspirar políticas públicas sustentáveis.

Além disso, o fortalecimento da cultura local por meio de projetos culturais e educacionais, como o Programa Turismo Educativo e o Projeto Gotas de Leitura, evidencia o papel da educação maker na formação de cidadãos mais engajados e conscientes. Afinal, essas experiências reforçam que a inovação pública não depende exclusivamente de grandes investimentos, mas de criatividade, cooperação e vontade política.

Os resultados indicam que a integração entre a Cultura Maker e a Governança Sustentável pode gerar impactos significativos na modernização da administração pública. E essa integração ocorre quando gestores adotam posturas proativas, incentivando a cocriação, a transparência e o uso inteligente dos recursos disponíveis. A prática maker,

nesse sentido, se manifesta na valorização do trabalho colaborativo e na implementação de soluções criativas de baixo custo.

Portanto, a adoção da Cultura Maker na gestão pública não apenas otimiza processos, mas também resgata a dimensão humana da governança, promovendo o protagonismo social e o senso de corresponsabilidade na construção de um futuro pensado para todos.

5. CONCLUSÃO

O modelo de produção atual é sustentado pelo consumo desnecessário, acelerado e pela renovação constante de produtos.

A obsolescência programada, o consumo a partir de apelos emocionais rasos, por meio de influenciadores e celebridades, são estratégias impulsionadas pela Revolução Industrial e aperfeiçoadas pelo avanço do marketing e da globalização, que precisam ser revistas com urgência.

Afinal, a quem esse sistema realmente beneficia? Ele foi concebido para atender à maioria da população ou para privilegiar uma pequena elite econômica?

A história nos evidencia que diante das problemáticas produzidas por esse modelo, a Cultura Maker emergiu como uma alternativa transformadora. Mais do que um movimento de fabricação de produtos, ela promove reutilização de materiais, combate ao desperdício, democratização da tecnologia e inovação voltada para a coletividade.

Além disso, valoriza a educação como mecanismo de ascensão econômica, a inclusão

social e a personalização de soluções, sempre sob uma ótica sustentável. Sendo imperioso observar que, além de suas contribuições técnicas e ambientais, a Cultura Maker atua diretamente no resgate da esperança, conectando indivíduos em torno de projetos colaborativos e possibilitando que pessoas antes marginalizadas pelo mercado tradicional se tornem protagonistas de soluções reais.

Iniciativas como Fab Labs, que oferecem acesso gratuito a ferramentas de fabricação digital, e projetos educacionais baseados no “faça você mesmo” empoderam comunidades, criando oportunidades de trabalho e aprendizado.

Governos e gestores públicos que colocam a mão na massa e adotam políticas públicas, inspiradas na lógica maker, se distanciam do discurso da ausência de recursos e demonstram que a inovação não depende apenas de grandes orçamentos, mas de criatividade e vontade genuína de fazer a diferença.

Quando prefeitos, secretários e outros agentes públicos incentivam a criação de laboratórios cidadãos, espaços de cocriação e programas de reuso tecnológico, em escolas e comunidades, eles não apenas geram resultados tangíveis, como também inspiram a sociedade que representam.

Essa postura proativa fortalece a democracia, pois demonstra que o poder público pode e deve atuar como facilitador do protagonismo social, rompendo com a lógica da dependência e estimulando a participação ativa dos cidadãos.

Durante a pandemia de COVID-19, diversas cidades brasileiras se destacaram por suas iniciativas inovadoras na produção de equipamentos de proteção individual (EPIs) e suprimentos médicos. Por exemplo, em várias regiões do país, empresas e setores industriais ajustaram rapidamente suas linhas de produção para fabricar itens essenciais, como máscaras e aventais, demonstrando solidariedade e velocidade de resposta.

Ao empoderar indivíduos para que compreendam suas capacidades e responsabilidades na construção de um futuro mais colaborativo e ecologicamente equilibrado, a Cultura Maker não apenas se contrapõe ao modelo de consumo descartável e dos individualismos sabotadores da essência humana, como também ajuda a restaurar a compreensão da importância do ser coletivo, e da tão necessária esperança por um mundo melhor para todos e não apenas pensado e explorado para o enriquecimento desmedido de poucos.

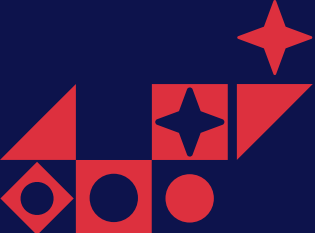
Logo, sempre que gestores públicos assumem esse compromisso, eles deixam de ser apenas administradores e se tornam agentes da transformação social, fortalecendo não só a inovação, mas também a confiança da sociedade nas instituições democráticas.

Assim, se acredita que a Cultura Maker representa uma nova perspectiva para a governança pública, ao estimular a autonomia, a colaboração e a sustentabilidade.

Sua aplicação prática, como demonstrado nas ações observadas em Fernandópolis-SP, evidencia que é possível aprimorar a

gestão pública a partir de princípios simples: criatividade, reuso e engajamento coletivo.

Portanto, conclui-se que a governança sustentável, quando integrada à filosofia maker, fortalece a inovação social e promove uma administração mais próxima das necessidades reais da população. Essa convergência possibilita não apenas a otimização dos recursos, mas também a transformação cultural e institucional necessária para enfrentar os desafios do século XXI.



Referências

DOUGHERTY, D. Make: Cultura da Inovação. São Paulo: Editora XYZ, 2015.

BLIKSTEIN, P. Aprendizagem Maker: Inovação, Educação e Tecnologia. São Paulo: Moderna, 2018.

PAPERT, S. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 1993.

MENDONÇA, A. R. Gestão Pública Eficaz: Princípios e Estratégias. 2. ed. São Paulo: Editora ABC, 2020.

SACHS, I. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

OSTROM, E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

SILVA, L. F. Economia Circular e Sustentabilidade. Revista Brasileira de Meio Ambiente, v. 25, n. 3, p. 45–59, 2018.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ. Indústria x Coronavírus: como a produção brasileira se transformou para combater a pandemia. Fortaleza: FIEC, 2020. Disponível em: <https://www1.sfiec.org.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.