

ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS ADOTADAS PELO MUNICÍPIO DE LAVRAS

FLÁVIA LOPES PORTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

SABRINA SOARES DA SILVA

RENATO SANTOS ELIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Introdução

As cidades são onde vive a maior parte da população brasileira e, portanto, é o lócus onde se pode construir uma ação democrática de gestão, apoiada na participação social, como sustentação de um processo durável que não se esvai a cada troca de governo (GIARETTA; FERNANDES; PHILIPPI JR., 2012). Em relação ao controle local das questões relacionadas ao meio ambiente, Philippi Jr. e Zulauf (1999) acrescentam que os municípios possuem instrumentos mais eficazes para a prevenção e controle dos impactos ambientais, como os instrumentos legais, econômicos, administrativos e institucionais.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Analisar e discutir os instrumentos da gestão ambiental adotados no nível municipal torna-se relevante para a identificação do nível de importância que tem, de fato, o meio ambiente nas decisões tomadas localmente. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é analisar os instrumentos de políticas públicas ambientais adotadas no município de Lavras- MG, a partir dos documentos disponibilizados pelo município e as percepções de um servidor da Secretaria de Meio Ambiente do município, identificando os potenciais dos instrumentos adotados e as dificuldades a serem superadas.

Fundamentação Teórica

Em nível municipal, é mais fácil perceber e atender as necessidades locais, ambientais e sociais, há maior participação popular nas tomadas de decisão e o índice de eficiência de políticas sustentáveis é maior se comparado a níveis estaduais ou federais (SCHMIDT, 2018). Para possibilitar a aplicação das políticas ambientais, os municípios brasileiros dispõem de uma variedade de mecanismos e instrumentos que auxiliam no planejamento estratégico da gestão municipal, que podem ser classificados como legais, econômicos e administrativos (PHILIPPI JR.; ZULAUF, 1999).

Metodologia

Na coleta de dados, foi realizado, um levantamento documental, quando se buscou identificar todos os documentos legais do município, como as leis, portarias, resoluções, entre outros. Estes documentos foram obtidos no site da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Lavras e no site do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA). Foi também aplicado um questionário, de modo a identificar quais os tipos de instrumentos são utilizados atualmente no município e verificar qual o nível de importância tem a gestão ambiental na gestão do município de Lavras.

Análise dos Resultados

Dentre os instrumentos de políticas públicas pesquisados, o município possuía 10 dos 12 instrumentos questionados, estando ausentes o Código Ambiental e Incentivos Tributários. A ausência desse código enfraquece os princípios, normas e regras relacionadas à conservação do meio ambiente, além de dificultar o mapeamento e o controle das áreas de preservação. Identificou-se também a presença de Zoneamento Urbano do Município, desatualizado, um Inventário da Arborização Urbana e um Programa de Paisagismo e Arborização, indicando avanços na gestão ambiental, apesar dos desafios observados.

Conclusão

Constatou-se a necessidade de implementar alguns instrumentos no município, como o Código Ambiental e Incentivos Fiscais, assim como atualizar vários dos que já estão presentes, em particular o Zoneamento. Também se torna necessária a construção de uma Política de Educação Ambiental sólida e permanente. Constatou-se a demanda por maior disponibilidade de recursos financeiros para capacitar a equipe que atua na Secretaria de Meio Ambiente, investir em recursos materiais e fomentar inovações na área ambiental.

Referências Bibliográficas

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR., A. O município como ente central na gestão ambiental brasileira. In: PHILIPPI JR., A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. Gestão de natureza pública e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2012. Cap. 7, p. 179-208. PHILLIPI JR, A, ZULAUF, W. E. Estruturação dos Municípios para a Criação e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental. In: PHILIPPI JR, A. et al. Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: ANAMMA, 1999. p. 47-55.

Palavras Chave

Gestão ambiental municipal, Instrumentos de políticas públicas ambientais, Políticas públicas ambientais

Agradecimento a órgão de fomento

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS ADOTADAS PELO MUNICÍPIO DE LAVRAS

1 INTRODUÇÃO

É notória a evolução da abordagem das questões ambientais nas últimas décadas. Essa temática tem ganhado espaço devido a vários fatores como desmatamento, degradação do solo, poluição, mudanças climáticas, perda de biodiversidade, entre outros. Existem várias causas relacionadas aos problemas citados, como, por exemplo, o tamanho da população, desenvolvimento tecnológico, aumento na exploração dos recursos naturais, consumo excessivo e a distribuição de riqueza entre países e população. Essas consequências ocasionadas pelos impactos ambientais, ficaram mais visíveis nas últimas décadas quando houve um aumento nas concentrações urbanas. De acordo com Barbosa, Silva e Santinelli (2022), a população do século XXI continuará vivendo em cidades, devido às melhores oportunidades de emprego, saúde e educação.

Diante disso, torna-se extremamente importante acompanhar a função da gestão pública frente às discussões relacionadas à questão ambiental, sendo que estes têm todos os instrumentos legais e de fiscalização para se ter uma proteção efetiva do meio ambiente. Barbosa, Silva e Santinelli (2022) discutem que, no contexto brasileiro, o Poder Público é extremamente importante, pois é o principal mediador dos processos ambientais, estabelecendo legislações que permitem um ordenamento e controle do uso dos recursos ambientais, adotando instrumentos regulatórios e punitivos. Cabe ao Poder Público estabelecer padrões de qualidade ambiental, avaliar impactos ambientais, licenciar e legislar as atividades poluidoras, com o objetivo de prevenção e recuperação, entre outras medidas.

Na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), os municípios passaram a ser reconhecidos enquanto entes federados e responsáveis por várias competências voltadas à política pública. Nesse sentido, a aproximação dos municípios com as decisões acerca das políticas públicas abriu espaços para a participação cidadã, por criar mecanismos para a reconstrução democrática. Como o contexto político naquela época era de redemocratização do país e reconstrução da legitimidade do Estado, tornou-se importante aproximar as decisões acerca das políticas públicas à população. Tal fato desencadeou, para a política ambiental, dois movimentos importantes: descentralização das ações governamentais e a participação social.

Assim, as cidades podem ser vistas como o lócus desse processo, já que é onde vive a maior parte da população brasileira e, portanto, é o lócus também onde se pode construir uma ação democrática de gestão, apoiada na participação social, como sustentação de um processo durável que não se esvai a cada troca de governo (GIARETTA; FERNANDES; PHILIPPI JR., 2012). Em relação ao controle local das questões relacionadas ao meio ambiente, Philippi Jr. e Zulauf (1999) acrescentam que os municípios possuem instrumentos mais eficazes para a prevenção e controle dos impactos ambientais, como os instrumentos legais, econômicos, administrativos e institucionais.

Por isso, conhecer e monitorar a qualidade da gestão ambiental municipal e como ela está sendo operacionalizada é extremamente importante, pois se relaciona com as discussões globais sobre a busca pelo desenvolvimento sustentável. Quando identificarmos que a ação local é um fator determinante para o alcance das mudanças pretendidas, os gestores municipais vão perceber que está em suas mãos o grande desafio e responsabilidade de planejar a executar essas medidas.

Desse modo, analisar e discutir os instrumentos da gestão ambiental adotados no nível municipal torna-se relevante para a identificação do nível de importância que tem, de fato, o meio ambiente nas decisões tomadas localmente. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é

analisar os instrumentos de políticas públicas ambientais adotadas no município de Lavras-MG, a partir dos documentos disponibilizados pelo município e as percepções de um servidor da Secretaria de Meio Ambiente do município, identificando os potenciais dos instrumentos adotados e as dificuldades a serem superadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A importância da preocupação Ambiental

Apesar dos problemas ambientais terem surgido desde o início das primeiras civilizações, é comum citar a Revolução Industrial como um marco, a partir do qual esses problemas se tornaram mais visíveis e globais. Como eram escassos os discursos ambientalistas, a exploração inadequada de recursos se tornou intensa, assim como a poluição vinda do avanço tecnológico, acelerando ainda mais a degradação ambiental. E processo de degradação se tornou cada vez mais intenso e por volta da época da Segunda Guerra Mundial o tamanho da população, da produção de bens e do consumo tiveram como consequência a escassez de água, crise energética, surgimento de doenças, aumento de secas e enchentes e o acentuada escassez de recursos naturais, que já eram mal distribuídos.

Em 1972 ocorreu a Primeira Conferência Mundial Sobre o Meio Ambiente, conhecida como Conferência de Estocolmo, onde se reuniram 113 países, sendo o primeiro encontro internacional dessa proporção a discutir sobre o Meio Ambiente. Nesta conferência, representantes brasileiros lideraram 77 países ainda pouco industrializados em defesa do crescimento a qualquer custo. Em protesto, foi estendida uma faixa com os dizeres: "Bem-vindos à poluição, estamos abertos a ela. O Brasil é um país que não tem restrições, temos várias cidades que receberam de braços abertos a sua poluição, porque nós queremos empregos, dólares para o nosso desenvolvimento" (DIAS, 1991).

Com o passar do tempo, os debates ambientais se tornaram cada vez mais recorrentes, até que, em 1992, na Conferência Eco-92, sediada na cidade do Rio de Janeiro, vários discursos importantes de cientistas, políticos, diplomatas e ambientalistas foram amplamente noticiados, contribuindo significativamente para uma visão de que havia se tornado cada vez mais necessário um modelo de desenvolvimento sustentável. A Eco-92 foi uma atividade cênica, com movimentos e decisões coreografados, cujo cerne era informar a plateia, de maneira célebre, acerca do desenvolvimento sustentável. A assinatura da Agenda 21 foi um ato simbólico, o marco crucial mais contundente da efetivação deste modelo enquanto nova ordem (OLIVEIRA, 2011). Ainda que a adesão às metas propostas tenha sido tímida.

A Agenda 21 é uma proposta de planejamento estratégico destinado a subsidiar planos de governo e deveria ser adaptada às peculiaridades de cada país e ao sentimento de sua população. O processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira, conduzido pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS), visa redefinir o modelo de desenvolvimento do país, introduzindo o conceito de sustentabilidade e qualificando-o com os tons das potencialidades e das vulnerabilidades do Brasil (SCHMIDT, 2018).

Atualmente, essa preocupação ambiental tem tomado outros segmentos como o governo, empresas privadas, escolas, faculdades e a sociedade civil como um todo. Porém, apesar da maior visibilidade dos problemas ambientais, ainda são poucas as mudanças que efetivamente provocam uma diminuição da degradação ambiental. É ainda necessário aperfeiçoar os instrumentos de gestão e políticas públicas ambientais e prezar por mais participação da sociedade, para que haja de fato uma mudança eficiente no que diz a respeito à preservação ambiental.

2.2 Legislações Ambientais Brasileiras e a Responsabilidade Socioambiental

No contexto brasileiro, a legislação ambiental ganhou importância a partir da Constituição Federal de 1934, e do estabelecimento do Decreto 23.793, de 1934, sancionado pelo presidente Getúlio Vargas, tratando do primeiro Código Florestal Brasileiro. O objetivo do Código era normatizar o uso das florestas e, em seu art. 1º, expressava a preocupação em considerar as florestas nacionais em seu conjunto, reconhecendo-as como de interesse social, um bem jurídico de interesse comum do povo brasileiro (SANTOS FILHO et al., 2015). O Código Florestal passou por mudanças ao longo dos anos, e, em 1965, foi proposto um novo Código Florestal, pela Lei Federal nº 4.771, sancionado pelo Presidente Castelo Branco, posteriormente revogada pela Lei nº 12.651, de 2012, na gestão da Presidenta Dilma Rousseff.

No início da década de 1970, foi elaborado o primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), aprovado pela Lei nº 5.727, de 1971, que foi executado de 1972 a 1974. De acordo com críticas, citadas na Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, em relação à proteção ecológica, o PND foi um desastre, pois ele ajudou a promover a intensificação do processo de devastação da Amazônia, já que haviam muitos incentivos e facilidades de aquisição de terras e, com isso, um grande número de pessoas migraram para a região em busca de riqueza. Na época da implementação do primeiro PND, estava acontecendo a Conferência de Estocolmo, o que influenciou diretamente na Política Ambiental Brasileira. Assim, foi criada, em 1973, a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), cujo objetivo era dotar a administração pública federal de um espaço institucional destinado à gestão dos recursos ambientais (BORGES; REZENDE; PEREIRA, 2009).

Também devido às pressões externas, foi criado, em 1974, o segundo PND, para ser executado no período de 1975 a 1979, mudando a estratégia de desenvolvimento de caráter restritamente ambiental, e tratando a política ambiental de forma mais ampla. Apenas no segundo Plano Nacional de Desenvolvimento, a ideia de crescimento a qualquer custo foi substituída pela busca do desenvolvimento sustentável, onde se deve preservar o meio ambiente em consonância com a produção conservacionista, sem exaurir os recursos naturais, de forma a garanti-los para as gerações futuras (MOURA, 2016).

Já o terceiro PND foi aprovado pela Resolução nº 1, de 1979, do Congresso Nacional, para vigorar de 1980 a 1985. Este plano representou a consolidação do Direito Ambiental do Brasil. O ponto que representa este marco se deu por meio da criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), disposto na Lei nº 6.938, de 1981 (MOURA, 2016). Esta lei é considerada a referência mais importante em termos de proteção ambiental no país. Nela foram definidos conceitos básicos como o de meio ambiente, de degradação e de poluição, assim como foram determinados os objetivos, diretrizes e instrumentos desta política. A PNMA representa a organização da gestão estatal no que diz respeito ao controle dos recursos ambientais e à determinação de instrumentos econômicos capazes de incentivar as ações produtivas ambientalmente corretas (FARIAS, 2006).

A Política Nacional do Meio Ambiente, deu efetividade ao artigo Constitucional 225, que trata do Meio Ambiente. O Direito que está preceituado neste artigo é referente ao meio ambiente equilibrado simultaneamente ao dever de responsabilidade, quando uma atividade gerar dano ambiental. Portanto, esse dispositivo constitucional, regulador do meio ambiente, determina o não uso indiscriminado de determinado bem, quando sua utilização colocar em risco o equilíbrio ambiental (MENDES, 2017). Este artigo também coloca o Meio Ambiente como um bem comum da sociedade e estabelece diretrizes sobre a problemática de sua degradação (BRASIL, 1988).

Posteriormente, a tutela ambiental, lentamente, deixa a rigidez de suas origens antropocêntricas, incorporando uma visão mais ampla, de caráter biocêntrico, ao propor-se a

amparar a totalidade da vida e suas bases (CYSNE; AMADOR, 2000). Para executar a PNMA, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), na Lei nº 7.735, de 1989. Com isso, foram extintos o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), que era ligado ao Ministério da Agricultura e possuía um caráter mais produtivo do que conservacionista, a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), que cuidava especialmente dos aspectos conservacionistas e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) (BORGES; REZENDE; PEREIRA, 2009).

No ano de 1990, foi criada a Lei nº 9.795, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. A partir dela destacou-se a importância da capacitação e instrução de todos os tipos de indivíduos sobre a sustentabilidade (SCHMIDT, 2018). Já em 1992, reconhecendo que o meio ambiente precisava ser priorizado, o governo brasileiro criou o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMARHAL), na Lei nº 8.490, de 1992. E a partir de 1999, por meio do Decreto nº 2.972, houve uma reestruturação ministerial, e ele passou a denominar-se Ministério do Meio Ambiente (MMA), órgão central do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) (MACHADO, 2004, apud BORGES; REZENDE; PEREIRA, 2009).

2.3 Governança Ambiental no nível municipal

A gestão ambiental brasileira é fundamentada, segundo Floriano (2007, apud SCHMIDT, 2018), pela PNMA, a partir da qual foi instituído que em estados e municípios, as Secretarias de Meio Ambiente são os órgãos coordenadores, e os Conselhos são órgãos consultivos e deliberativos. Assim, o município tem o poder de administrar e organizar suas políticas e ações, tendo autonomia de criar, prestar e manter serviços, e controlar seus tributos para a comunidade local.

Os órgãos de meio ambiente existentes nos municípios, em conjunto com órgãos estaduais e federais, compõem o Sisnama. Atualmente, a maior parte das prefeituras dispõe de algum tipo de arcabouço institucional para lidar com as atribuições ambientais, mas isto não foi sempre assim. Este cenário é fruto de processo histórico em que os municípios foram assumindo gradativamente novas atribuições, a partir do processo de descentralização da política e da perspectiva de gestão ambiental compartilhada. A Lei Complementar Nº 140, de 2011, que regulamenta o art. 23 da Constituição Federal de 1988, tem o intuito de estabelecer mecanismos de cooperação entre os entes federados para a gestão ambiental. Embora esta lei venha sofrendo inúmeras críticas, representa um passo importante para a gestão ambiental compartilhada entre os entes federados (MOURA, 2016).

É importante destacar que o Sisnama foi criado em período político de ditadura do país, de forma inovadora. De acordo com Oliveira, Zanardi Jr. e Spengler (2008, apud LEME, 2016), o Sisnama instituiu um modelo de gestão que estimula a participação da sociedade civil. Além disso, ele incentiva a cooperação e a interação dos organismos envolvidos com o controle e a promoção da melhoria ambiental. Este modelo prevê, ainda, o estabelecimento de um conjunto articulado de órgãos, entidades, regras e práticas responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Assim, a descentralização, por meio do compartilhamento entre os entes federados, pressupõe uma gestão ambiental compartilhada.

Dentre todas as esferas de governo, podemos afirmar que a gestão municipal é a mais factível de se conduzir a uma política ambiental, pois há uma maior participação popular nas tomadas de decisão. Em nível municipal, é mais fácil perceber e atender as necessidades locais, ambientais e sociais, e o índice de eficiência de políticas sustentáveis é consideravelmente maior se comparado a níveis estaduais ou federais. Contudo, o governo municipal deve atender primeiramente todas legislações e deliberações estaduais e federais

vigentes, atuando de forma integrada e sistêmica (SCHMIDT, 2018).

A Secretaria de Meio Ambiente é responsável pela elaboração de políticas públicas, a nível local, cujo objetivo é a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, pela fiscalização do desempenho das mesmas e emissão e avaliação da concessão de licenciamento ambiental para os empreendimentos. Com a finalidade de tornar possível a aplicação das diferentes políticas ambientais, os municípios brasileiros dispõem de uma variedade de mecanismos e instrumentos que auxiliam no planejamento estratégico da gestão municipal. Eles podem ser divididos em instrumentos legais, econômicos e administrativos (PHILIPPI JR.; ZULAUF, 1999).

Os instrumentos legais são aqueles que apresentam uma regulamentação baseada na legislação. Os mais comuns são a lei orgânica, o plano diretor, a lei de uso e ocupação do solo e o código ambiental (PHILIPP JR.; ZULAUF, 1999). A Lei Orgânica dos municípios, surge baseada no princípio descentralizador do Estado tendo por função a regulamentação de todas as ações tomadas pela administração pública e pelos poderes municipais fazendo com que os mesmos assumam as responsabilidades previstas na constituição e ajam em favor da população. Outro instrumento legal atrelado à Lei Orgânica é o Plano Diretor, que tem por incumbência planejar e promover o desenvolvimento territorial ordenado e a expansão dos municípios de forma sustentável de modo a garantir o bem-estar de seus habitantes (BARBOSA; SILVA; SANTINELLI, 2022). Carvalho (2016) acrescenta que o Plano Diretor é o principal instrumento administrativo do município, pois é onde se estabelecem as diretrizes para a organização do espaço físico da cidade, definindo parâmetros para o crescimento e funcionamento de suas áreas urbanas e rurais. A partir do Plano Diretor, o município pode desenvolver outras diretrizes ambientais e sustentáveis.

Philippi Jr. e Zulauf (1999) apresentam, como instrumentos econômicos, o fundo municipal de meio ambiente, os incentivos tributários e os consórcios municipais Segundo Barbosa, Silva e Santinelli (2022), os instrumentos econômicos são aqueles que visam o incentivo de mercado por meio de taxas, premiações, isenções fiscais, estimulando os agentes privados a produzirem tecnologias mais limpas que tragam algum tipo de compensação aos impactos gerados. Muitas políticas ecológicas partem desse sistema de incentivo e são financiadas pelo Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) (BARBOSA; SILVA; SANTINELLI, 2022).

O FNMA é um fundo contábil sujeito às regras orçamentárias estabelecidas pelo governo. Considerado um potente instrumento de fomento da política nacional do meio ambiente, foi fundado em 1989 e já beneficiou mais de 1.400 projetos, distribuídos em todos os biomas do território nacional, com recursos estimados em cerca de R\$ 230 milhões. O fundo já operou por meio de empréstimos e doações, mas hoje os recursos são provenientes exclusivamente do Tesouro Nacional. Os projetos aprovados foram implementados nas mais diversas áreas: Agenda 21, educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos pesqueiros, resíduos sólidos, produtos químicos e espécies ameaçadas de extinção, unidades de conservação, dentre outras (CORRÊA, 2009).

Quanto aos instrumentos administrativos, Philippi Jr. e Zulauf (1999) citam as unidade específica para esta temática, a capacitação técnica de recursos humanos, as parcerias com outras instituições do poder privado, universidade e entidades afins. Para Barbosa, Silva e Santinelli (2022), incluem-se ainda os documentos que dão condição a uma organização, padronizando todos os processos administrativos, de modo que uniformize a prestação de serviços. Esses instrumentos estão mais atrelados à parte estrutural dos municípios, principalmente após a descentralização.

Por fim, os instrumentos institucionais estão ligados à educação ambiental, Agenda 21, conselhos de meio ambiente e sistemas de informações ambientais (PHILIPP JR;

ZULAUF, 1999). A fragilidade do arcabouço institucional, a falta de uma base sólida de dados ambientais, os recursos financeiros escassos e a carência ou ausência de capacitação dos recursos humanos necessários à prática da gestão ambiental em todos os níveis, são alguns dos fatores que contribuem para o enfraquecimento do gerenciamento dos sistemas ambientais existentes nos municípios brasileiros (MAGLIO, 2000; BURSZTYN e BURSZTYN, 2006, apud GIARETTA; FERNANDES; PHILIPP JR., 2012).

Os maiores desafios da gestão pública no nível municipal é o fortalecimento do aparato institucional para o atendimento das exigências legais a fim de atender as demandas ambientais. Hoje, muitos municípios trabalham com recursos escassos, alterando de forma negativa o serviço prestado. De acordo com Barbosa, Silva e Santinelli (2022), para que a gestão administrativa seja fortalecida é necessário a realização de capacitações, tecnológicas e operacionais, para os servidores. Sendo assim, é evidente a necessidade de investimentos por parte da gestão pública para que seus servidores possam executar as tarefas de forma eficiente e eficaz.

3 METODOLOGIA

O estudo tem um caráter qualitativo e descritivo, por ter por objetivo descrever e analisar, em profundidade, os instrumentos de políticas públicas ambientais existentes no município de Lavras, MG, e discutir sobre os potenciais e dificuldades enfrentadas em relação aos mesmos. O estudo se caracteriza como um estudo de caso, pois tem como objeto de estudo unicamente o município de Lavras, que se localiza na região mineira do Campo das Vertentes. Este município possui um espaço territorial de 564,744km² e população de 104.761 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2022). A justificativa da escolha do objeto de estudo se deve ao fato de ter uma defasagem de informações relacionadas à gestão ambiental em municípios de pequeno e médio porte.

Na coleta de dados, foi realizado, durante o período de março a maio de 2023, um levantamento documental, quando se buscou identificar todos os documentos legais do município, como as leis, portarias, resoluções, entre outros. Estes documentos foram obtidos, prioritariamente, no site da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) de Lavras, que além de compor a estrutura administrativa da cidade na área, tem como competência a elaboração e implementação da política ambiental em Lavras, visando promover a proteção, a conservação e a melhoria da qualidade de vida da população. De forma secundária, foram coletadas informações do site do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA), além de trabalhos já realizados sobre a temática ambiental, contribuindo para os resultados e discussões do presente estudo.

Posteriormente, foi aplicado um questionário, em maio de 2023, de modo a identificar quais os tipos de instrumentos são utilizados atualmente no município e verificar qual o nível de importância tem a gestão ambiental na gestão do município de Lavras. O questionário foi enviado para um colaborador da Secretaria de Meio Ambiente do município, devido à dificuldade em obter respostas dos demais colaboradores que atuavam na mesma, na época da coleta de dados. O questionário possuía oito questões de múltiplas escolhas, com campo para justificativa das respostas. Possuía também um campo para que fossem feitas outras colocações, além daquelas já incluídas no questionário.

O principal objetivo deste questionário foi analisar criticamente as percepções do colaborador, identificando os tipos de instrumentos que vinham sendo utilizados e revelar os principais potenciais e necessidades de melhoria nos mesmos, a partir do referencial teórico construído no trabalho. As questões abordaram como temas o estilo de desenvolvimento almejado no município, considerando a proteção ambiental e sustentabilidade, as responsabilidades sobre o planejamento, promoção e controle do desenvolvimento, tendo em

vista seus efeitos sociais e ambientais, o aparato legal, econômico, administrativo e institucional presente no município e como este vem sendo adotado e a continuidade das políticas públicas ambientais localmente.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O município de Lavras possui uma Secretaria Executiva de Meio Ambiente, à qual compete toda a gestão ambiental local, apoiada por órgãos como o CODEMA, sob gestão de um Secretário de Meio Ambiente. Atualmente, a Secretaria de Meio Ambiente é composta por 22 servidores públicos, cujas obrigações e competências são:

Art. 41. Compete à Secretaria Municipal de Meio Ambiente:

I - formular, coordenar, executar e fazer executar, a política municipal do meio ambiente e a preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos ambientais;

II - preservar e conservar praças, parques, bosques e jardins;

III - conservar e recuperar fundos de vale e áreas de preservação permanente;

IV - manter os serviços de limpeza pública, coleta e destinação de resíduos sólidos;

V - realizar atividades voltadas à preservação e conservação ambiental;

VI - coordenar e executar a política dos serviços de utilidade pública: a limpeza urbana, os serviços de coleta de entulhos, reciclagem e disposição final do lixo e resíduos sólidos;

VII - fiscalizar e controlar os serviços de limpeza e conservação de terrenos baldios no perímetro urbano;

VIII - gerir o Fundo Municipal do Meio Ambiente;

IX - promover a manutenção de arborização pública, através do plantio e replantio de mudas, da remoção de flores e folhagens, da poda de árvores, entre outros;

X - manter a infraestrutura do Aterro Sanitário;

XI - manter, conservar e fiscalizar áreas de interesse ambiental e lotes baldios;

XII - implementar políticas e desenvolver campanhas de educação ambiental, visando o equilíbrio ecológico e a conscientização da população;

XIII - fazer cumprir as leis federais, estaduais e municipais relativas ao meio ambiente;

XIV - estabelecer a cooperação técnica e científica com instituições nacionais e internacionais de defesa e proteção do meio ambiente;

XV - intermediar convênios, acordos, ajustes, termos de cooperação técnica e/ou financeira ou instrumentos congêneres, com entidades privadas sem fins lucrativos e órgãos da administração direta e indireta da União, Estados e outros Municípios;

XVI - fiscalizar o cumprimento do Código de Posturas do Município em conjunto com a Secretaria de Municipal da Fazenda e Secretaria Municipal de Obras e Regulação Urbana;

XVII – prestar apoio e assessoramento técnico ao CODEMA;

XVIII - desenvolver ações integradas com outras Secretarias Municipais;

XIX - executar tarefas afins, determinadas pelo Chefe do Executivo Municipal (LAVRAS, 2023).

O CODEMA (anteriormente denominado COMDEMA), órgão consultivo e de assessoramento da Prefeitura Municipal de Lavras criado por meio da Lei nº 1.224, de 1980, é subordinado diretamente ao prefeito. Dentre sua composição e suas competências, estão:

Art. 4º - O COMDEMA compor-se-á de 9 (nove) membros, de livre escolha do Prefeito Municipal, sendo um representante da Prefeitura Municipal, um da Câmara Municipal e os demais indicados em lista tríplice por entidades técnico científicas ou entre os mais representativos da comunidade.

Parágrafo Único – O Presidente, o Vice-Presidente, o Secretário e o Tesoureiro, serão eleitos pôr seus pares.

Art. 5º - Os membros do COMDEMA terão mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos, seu exercício será gratuito e considerado como prestação de serviços

relevantes ao Município

Art. 6º - O COMDEMA manterá com os demais órgãos, congêneres municipais, estaduais e federais, estreito intercâmbio, com o objetivo de receber e fornecer subsídios técnicos para esclarecimentos relativos à defesa do meio ambiente.

Art. 7º - O COMDEMA, cientificado de possível poluição, diligenciar no sentido de sua apuração.

Art. 8º - Constatada a poluição, o Conselho expedirá notificação ao responsável, detalhando a ocorrência, e advertindo-o das possíveis consequências em face da legislação federal e estadual, sugerindo ao Prefeito as providências que julgar necessárias à depleção ou redução do mal.

Art. 9º - O Município poderá estabelecer condições para o funcionamento das empresas, inclusive quanto à preservação ou correção da poluição industrial e de contaminação do meio ambiente, respeitados os critérios, normas e padrões fixados pelo Governo Federal.

Parágrafo Único – Os critérios, normas e padrões que se refere esse artigo, serão fixados pela Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Art. 10º- A Prefeitura Municipal de Lavras, através do COMDEMA promoverá a divulgação de conhecimentos e providências relativas à preservação do meio ambiente.

Art. 11º – Construção, obrigatoriamente, dos currículos escolares nos estabelecimentos de ensino da Prefeitura, noções e conhecimentos relativos à preservação do meio ambiente (LAVRAS, 2023).

Observa-se que há no município a proposição de que o CODEMA atue de forma conjunta à chefia do executivo, mas se articulando também à Secretaria de Meio Ambiente, nas questões pertinentes à mesma. Atualmente são feitas eleições para escolha dos membros que compõem o CODEMA e toda a população é convidada a participar desses processos eleitorais.

Dentre os instrumentos de políticas públicas encontrados no município, a partir da análise documento e aplicação do questionário proposto, observou-se que o município possuía 10 dos 12 instrumentos questionados. Os resultados objetivos estão dispostos no Quadro 1.

Quadro 1- Instrumentos de políticas públicas ambientais adotados ou não no município de Lavras, MG.

Instrumentos	Sim	Não
Lei Orgânica	x	
Plano Diretor	x	
Uso e ocupação do solo	x	
Código Ambiental		x
Fundo municipal do Meio Ambiente	x	
Incentivos Tributários		x
Consórcios municipais	x	
Unidade específica para o tema ambiental	x	
Parcerias com instituições	x	
Política municipal de educação ambiental	x	
Agenda 21	x	
Conselho de meio ambiente	x	

Fonte: Dos autores (2023).

Conforme os dados apresentados na Quadro 1, é constatado que 85,71% dos itens analisados estão presentes no município de Lavras, enquanto o Código Ambiental e os Incentivos Tributários estão ausentes. A ausência desse código enfraquece os princípios, normas e regras relacionadas à conservação do meio ambiente, além de dificultar o mapeamento e o controle das áreas de preservação. Além disso, a falta de um Código Ambiental, segundo Barbosa, Silva e Santinelli (2022), impede a definição de orientações para monitorar e controlar os efeitos de diferentes ações sobre o meio ambiente, bem como impede a aplicação de medidas preventivas e corretivas para punir os responsáveis pelos

danos causados.

Já a ausência de incentivos tributários representa a ausência desse importante instrumento econômico, que pode influenciar nas decisões pessoais e empresariais no município. As atividades econômicas são, geralmente, bastante influenciadas por estes incentivos e, segundo Barbosa, Silva e Santinelli (2022), este é um importante instrumento que os governos possuem para promover a sustentabilidade, a partir da conscientização das empresas e cidadãos sobre a importância do meio ambiente.

No plano diretor do município, com oitenta e cinco artigos, que está disponível na página virtual da Câmara Municipal de Lavras, está retratado, em um dos seus capítulos, o meio ambiente e, em um dos incisos neste capítulo, é tratada a elaboração da Agenda 21 Local. Esta elaboração está de acordo com os princípios estabelecidos no documento da ONU, que visa a sustentabilidade local e o desenvolvimento sustentável. Porém, apesar da previsão de elaboração da Agenda 21 de Lavras, o entrevistado afirmou que o documento, até o presente momento, é inexistente. De acordo com Moura (2016), a elaboração deste documento local seria muito relevante para o município, pois ele representaria o compromisso dos agentes públicos com as questões ambientais, sociais e econômicas de Lavras.

Referente à educação ambiental no município, o entrevistado também concordou parcialmente. O que se torna preocupante pois, para se ter uma assertividade nas decisões públicas que direcionam para os reais problemas enfrentados pela população, é necessário que o município invista em ações voltadas para a educação ambiental, conscientizando a população sobre a importância do meio ambiente e incentivando sua mudança de atitude.

A participação social nas questões relacionadas ao meio ambiente traz maior assertividade às decisões públicas, que conseguem direcionar melhor o foco das políticas públicas aos reais problemas enfrentados pela população, retirando qualquer viés que possa impactar a decisão a ser tomada. Entretanto, para que essa troca seja produtiva, é importante que o município invista em ações de educação ambiental, para que as pessoas se engajem e participem dessas discussões. É preciso fazer com que a população se enxergue como parte do meio ambiente, e não como um ator social que está externo a ele. Segundo o entrevistado,

As pessoas consideram o Meio Ambiente importante. Entretanto, a noção das pessoas sobre a conservação ambiental é bem vaga. Por exemplo, todos iriam falar que a coleta seletiva é algo importante, mas poucos fazem separação em casa dos materiais recicláveis. Acredito que isso envolve o desenvolvimento da Cidadania, no sentido de aumentar a percepção das pessoas da existência de sistemas que todos podem sair ganhando através da cooperação (ENTREVISTADO, 2023).

Outra questão levantada foi em relação ao controle da qualidade ambiental, que deveria ser realizado frequentemente para promover um controle preventivo e corretivo para a promoção, proteção e recuperação da qualidade ambiental, por meio dos indicadores ambientais (ENTREVISTADO, 2023). De acordo com Pereira (2012), o controle ambiental é extremamente importante, pois envolve medidas de gestão ambiental que se referem a conjuntos de normas criadas para monitorar os efeitos prejudiciais ao meio ambiente, decorrentes de intervenções físicas, como emissões de poluentes no ar, resíduos sólidos produzidos por atividade industriais e líquidos descarregados, com o objetivo de corrigir ou minimizar seus impactos sobre o meio ambiente.

Por fim, quando questionado sobre o cumprimento do planejamento ambiental, por meio da elaboração de diagnósticos ambientais, os quais fornecem uma base para as tomadas de decisões, o entrevistado afirmou não ocorrer tal planejamento. Isso impacta diretamente no planejamento urbano ambiental, o qual desempenha um papel crucial nos centros urbanos, ao promover uma ocupação consciente, que considere tanto a preservação quanto o equilíbrio do meio ambiente. Para Albano (2013),

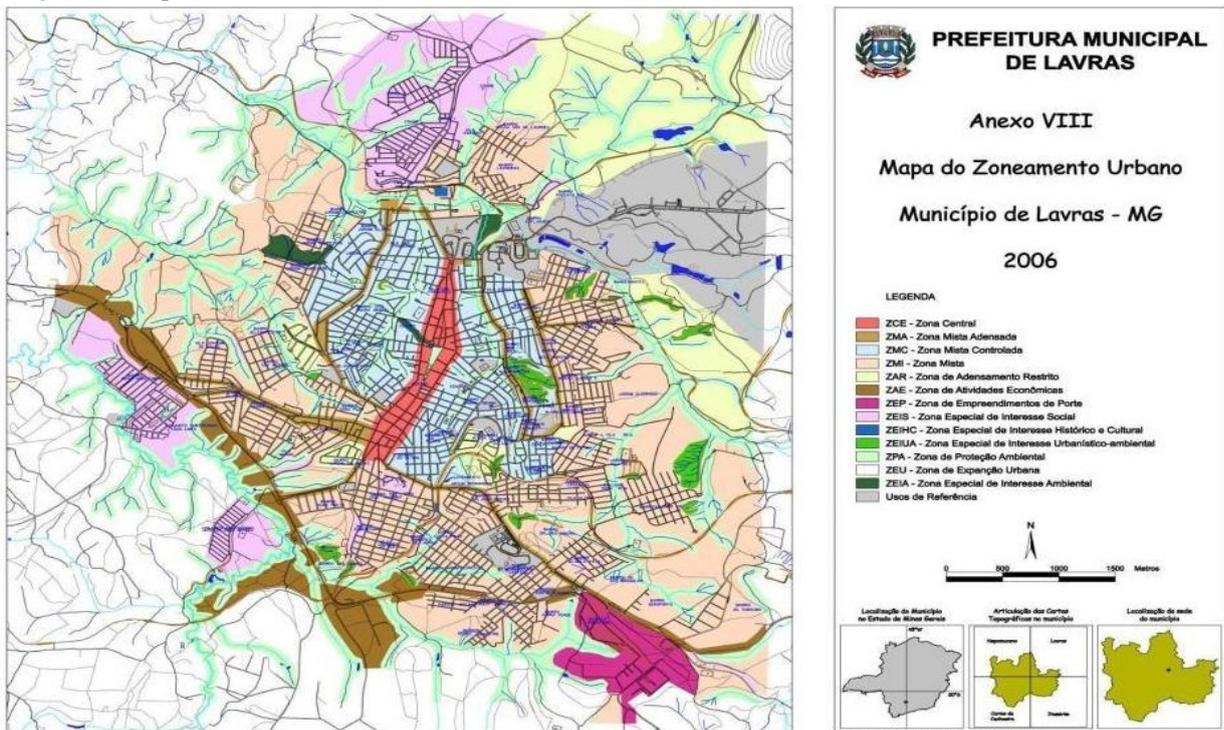
O planejamento ambiental é o elemento básico para o desenvolvimento econômico e social voltado à melhor utilização e gestão de uma unidade territorial, cujas fases de inventário e de diagnóstico tornam-se caminhos para a compreensão das potencialidades e das fragilidades da área. Assim, o planejamento ambiental é a base para o desenvolvimento sustentável, compreendido como a maneira possível para a qualidade de vida da população, principalmente para os países periféricos e subdesenvolvidos, ou a única possibilidade de sobrevivência para a humanidade (ALBANO, 2013, apud HONDA et al., 2015).

Porém, observou-se, a partir das respostas obtidas no questionário, que a atualidade, abrangência e utilização dos instrumentos listados na Quadro 1 deixavam muito a desejar no processo de tomada de decisão do executivo municipal. O respondente afirmou que apenas um dos 10 instrumentos presentes no município atendia a esses três critérios. Os outros 9 instrumentos, na visão do entrevistado, não atendia a esses critérios, além dos 2 instrumentos ausentes no município. Esses dados evidenciam a necessidade de se considerar esses critérios. No caso da atualização, por exemplo, fica clara a necessidade de se criar uma rotina regular de atualização e revisão dos instrumentos adotados.

Além disso, por maiores que sejam os esforços para planejar as políticas e escolher os instrumentos com o devido cuidado, a regulamentação ambiental nos países em desenvolvimento muitas vezes deixou de produzir melhorias efetivas na qualidade ambiental. A responsabilidade pode ser atribuída a problemas de implementação, entre eles a falta dos recursos financeiros necessários para implementar uma política determinada, a fraca capacidade institucional e a insuficiência dos recursos humanos, que levam à falta de controle, fiscalização e adesão (MARGULIS, 1996, apud BARBOSA; SILVA; SANTINELLI, 2022).

Além dos instrumentos abordados no questionário, outros puderam ser identificados no município, a partir da pesquisa documental. No site do CODEMA, foi identificado um trabalho de Zoneamento Urbano do Município, do ano de 2006, como pode ser visto na Figura 1. Ainda que também este zoneamento encontre-se desatualizado, ele pode contribuir com a definição das áreas de acordo com os critérios que são adotados.

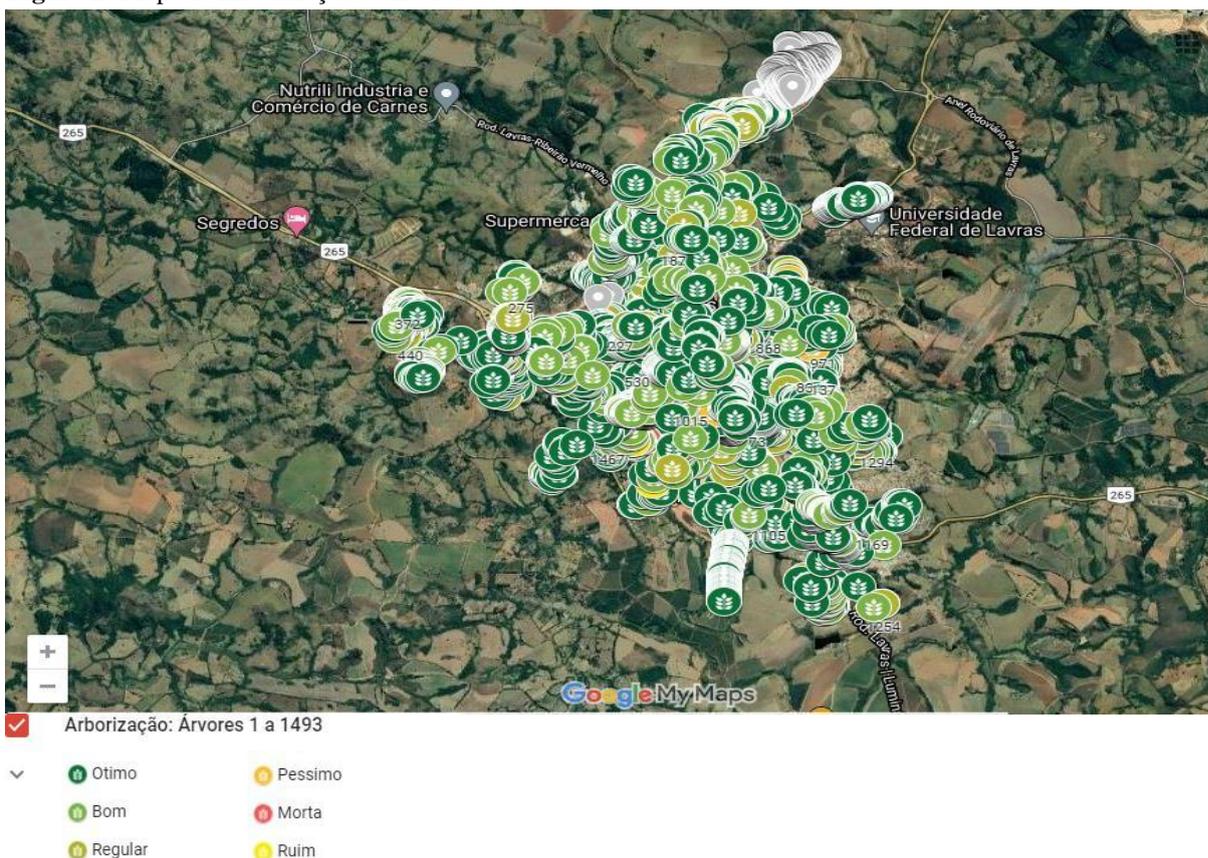
Figura 1- Mapa do Zoneamento Urbano de Lavras, MG, de 2006.



Fonte: CODEMA (2023).

Além do zoneamento, está disponível, também no site do CODEMA, o Inventário da Arborização Urbana de Lavras. Esse inventário apresenta um levantamento detalhado da quantidade de árvores presentes nas ruas da cidade, juntamente com informações importantes sobre cada uma delas, como nome popular, localização, condição atual e uma imagem correspondente da mesma, que está indicada no Mapa de Arborização de Lavras, apresentado na Figura 2. Essa iniciativa tem como objetivo auxiliar na prevenção de acidentes, além de facilitar a identificação das áreas que necessitam de novos plantios.

Figura 2- Mapa de Arborização de Lavras



FONTE: CODEMA (2023).

Outra iniciativa importante do município foi a criação do Programa de Paisagismo e Arborização (PROPAR). Este programa, instituído por meio de uma lei, atualmente a Lei nº 4.417, de 2017a, disciplina o paisagismo e a arborização urbana no município, estabelecendo diretrizes para o plantio, replantio, poda, supressão e uso adequado e planejado da arborização urbana no município de Lavras (LAVRAS, 2021). Essa legislação exige que a Prefeitura e o Departamento de Meio Ambiente estabeleçam diretrizes para a criação de um guia sobre o plantio de árvores em áreas urbanas. De acordo com Moura Jr. (2019), o manual foi apresentado em 2018 e sua elaboração foi feita em conjunto com o CODEMA, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o Departamento de Ciências Florestais (DCF) e Laboratório de Estudos e Pesquisas em Manejo Florestal (LEMAF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Para este autor, este documento técnico é completo, pois se caracteriza como um "instrumento de orientação e informação a respeito de planejamento, técnica de plantio, implantação de espécies, manutenção, ferramentas e equipamentos utilizados, listas de espécies, dentre outros" (Moura Jr, 2019, p. 26).

Assim, constatou-se que, apesar dos avanços observados e dos instrumentos

inovadores desenvolvidos no município, ainda há grandes desafios para o governo de Lavras, uma vez que é necessário atualizar os diferentes instrumentos com maior frequência e tornar a utilização dos mesmos indispensável nos processos decisórios nas mais diferentes áreas no município.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se de grande importância, hoje, abordar e analisar as ações e iniciativas adotadas pelas autoridades locais para promover a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente. Tornou-se urgente a necessidade de explorar e examinar as medidas e estratégias implementadas pelas autoridades locais, visando fomentar a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade nos municípios, considerando as características e particularidades de cada um deles.

Ao analisar as políticas públicas ambientais adotadas no município de Lavras, assim, como seus instrumentos, possibilitou compreender como estes instrumentos representam avanços diante dos diferentes problemas ambientais atuais, mas também tornaram claras as dificuldades enfrentadas localmente e como o município lida com as questões ambientais na gestão do município.

Com base nas informações obtidas por meio do questionário, foi constatada a ausência de dois instrumentos ambientais no município, sendo o mais crucial o Código Ambiental. Este documento é de grande importância e deve ter prioridade dentro da Secretaria do Meio Ambiente, pois suas diretrizes devem servir para a elaboração de mecanismos para incluir Incentivos Tributários relacionados à questão ambiental. O Código Ambiental também deve ser adotado como base para a elaboração da Agenda 21 do Município, a qual, embora tenha sido apontada como existente pelo entrevistado, não foi encontrada pelos pesquisadores. Esse código poderia servir também para orientar a elaboração de diagnósticos ambientais no município, os quais são fundamentais por interferir no planejamento e controle do uso de diferentes recursos naturais.

Outro importante assunto tratado foi a educação ambiental, que ainda não está sendo abordada de forma consistente e ininterrupta no município, o que impacta diretamente no planejamento estratégico da cidade, pois a participação de uma população informada poderá colaborar para que todas as questões ambientais locais sejam discutidas e abordadas de forma eficiente. Estratégias para melhorar esse problema poderia partir da construção de uma Política Municipal de Educação Ambiental e da busca por parcerias com instituições de ensino médio e superior. Lavras possui três faculdades particulares, UNILAVRAS, FAGAMMOM e FADMINAS, e uma universidade federal, a UFLA.

Ademais, acredita-se ser de suma importância a questão dos incentivos fiscais, que podem estimular uma mudança efetiva no comportamento de agentes físicos e jurídicos. Um exemplo prático de incentivo fiscal, adotado por diversos municípios, é o “IPTU Verde”, que é um programa que visa promover o desenvolvimento sustentável, por meio de boas práticas dos proprietários. Essas boas práticas podem ser de diversos tipos, como, por exemplo, o plantio de árvores ou a manutenção de hortas urbanas, ambos nas áreas privadas.

Para tornar viável tais modificações, o entrevistado enfatizou a necessidade de maior disponibilidade de recursos financeiros para capacitar a equipe que atua na Secretaria de Meio Ambiente do município, investir em recursos materiais, necessários à implementação dessas estratégias, fomentar inovações na área ambiental e atualizar os instrumentos que não refletem de forma precisa, hoje, a realidade do município.

É importante ressaltar que a principal dificuldade enfrentada para a realização deste estudo foi na coleta de dados sobre a questão ambiental no município. No entanto, é imprescindível reconhecer a importância das informações que foram possível coletar para

construção deste estudo, que buscou ressaltar a necessidade de se promover a conscientização ambiental e mudança de atitude da população do município e implementar medidas de proteção ambiental eficazes. Superar essas barreiras é fundamental para garantir um futuro sustentável e preservar nosso meio ambiente.

Sugere-se, para estudos futuros, que sejam propostas discussões que abordem outras questões, além dos indicadores de políticas públicas ambientais aqui propostos, em particular em municípios de pequeno e médio porte, que ainda possuem muitas dificuldades relacionadas à gestão ambiental. A implementação das políticas públicas ambientais nos municípios, como a de resíduos sólidos, recursos hídricos e saneamento básico (essa última muito relevante, visto que os municípios não estão preparados para sua execução) por exemplo, é um tema extremamente relevante, visto que os municípios ainda possuem muitas dificuldades relacionadas a essas políticas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. de S.; SILVA, S. S. da; SANTINELLI, F. Gestão ambiental no nível local: instrumentos de políticas públicas ambientais em Lavras, MG. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, XXIV, 2022, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENGEMA, 2022. Disponível em: <<https://engemausp.submissao.com.br/24/anais/arquivos/353.pdf?v=1696259682>>. Acesso em: 01 set. 2023.

BORGES, L. A.; REZENDE, J. L.; PEREIRA, J. A. Evolução da legislação ambiental no Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, PR, v. 2, n. 3, p. 447-466, set./dez. 2009. Acesso em: 12 jan. 2023. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/1146/852>>. Acesso em 15 jan. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 08 ago. 2023.

CARVALHO, C. H. R. de. Mobilidade urbana: avanços, desafios e perspectivas. In: COSTA, M. A. (org.). **O estatuto da cidade e a Habitat III**: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana. Brasília: IPEA, 2016. 361 p. Capítulo 14, p. 345-361

CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA E CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - CODEMA. Lavras, MG. Disponível em: <<https://codema-lavras.wixsite.com/codema-lavras>>. Acesso em: 8 fev. 2023.

CORRÊA, C. **Fundo Nacional do Meio Ambiente lança novo modelo de incentivo a projetos**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/fundo-nacional-do-meio-ambiente-lanca-novo-modelo-de-incentivo-a-projetos>>. Acesso em: 15 maio 2023.

CYSNE, M.; AMADOR, T. **Direito do ambiente e redação normativa**: teoria e prática nos países lusófonos. União Mundial para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN). Bona, Alemanha: UICN, 2000. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/eplp-042.pdf>> . Acesso em: 20 ago. 2022.

DIAS, G. F. Os 15 anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. In: **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, p. 3-14, 1991.

FARIAS, T. Q. Aspectos gerais da política nacional do meio ambiente – comentários sobre a Lei nº 6.938/81. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. IX, n. 35, dez 2006. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1544> Acesso em: 15 maio 2022.

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR., A. O município como ente central na gestão ambiental brasileira. In: PHILIPPI JR., A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. **Gestão de natureza pública e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2012. Cap. 7, p. 179-208.

HONDA, S. C. de A. L. et al. Planejamento ambiental e ocupação do solo urbano em Presidente Prudente (SP). **Revista brasileira de gestão urbana**, São Paulo, v. 7, n. 1, abr. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/urbe/a/3msfz8BNTsTT3zhDNJxrQtR/?format=html&lang=pt#>>. Acesso em: 3 maio 2023.

LAVRAS. **Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente**, 2023. Disponível em: <https://codema-lavras.wixsite.com/codema-lavras/leis-e-regulamentos>. Acesso em: 01 abr. 2023.

LAVRAS. **Governo de Lavras**, 2021. Disponível em: <<https://www.lavras.mg.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2022

LAVRAS. **Secretaria de meio ambiente**, 2023. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1YjMSj-v0DwpWcFCbaAvR4kkXIZNA3KpO/view>>. Acesso em: 2 fev. 2023.

LEME, T. N. Governança ambiental no nível municipal. In: MOURA, A. M. M. de (org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2016. 352 p. Capítulo 6, p. 147-174.

MENDES, N. Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) - Lei nº 6.938/81. **Jusbrasil**, 2017. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/noticias/politica-nacional-do-meio-ambiente-pnma-lei-n-6938-81/321528492>>. Acesso em: 20 set. 2022.

MOURA JUNIOR, S. G. S. **O plano diretor de lavras sob uma perspectiva ambiental: áreas verdes, Agenda 21 e inventário florestal**. 2019. 30 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Federal de Lavras, 2019. Disponível em: <<http://repositorio.ufla.br/handle/1/37045>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MOURA, A. M. M. de. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. In: MOURA, A. M. M. de (org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2016. 352 p. Capítulo 1, p. 13-43.

OLIVEIRA, L. D. de. A construção do "desenvolvimento sustentável" sob a égide do neoliberalismo: um estudo sobre a economia política da "crise ambiental". In: COLÓQUIO BRASILEIRO EM ECONOMIA POLÍTICA DOS SISTEMAS-MUNDO, V, 2011, Campinas, SP. **Anais...** Campinas, SP: Unicamp, 2011. Disponível em: <https://www.unicamp.br/cemarx/anais_v_coloquio_arquivos/arquivos/comunicacoes/gt3/sessa02/Leandro_Oliveira.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2023.

PEREIRA, T. M. da C. **Vila Carioca, dos anos 20 à atualidade: um estudo da contaminação do solo na cidade de São Paulo**. 2012. 129 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana

Mackenzie, São Paulo, 2012.

PHILLIPI JR, A, ZULAUF, W. E. Estruturação dos Municípios para a Criação e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental. In: PHILIPPI JR, A. et al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: ANAMMA, 1999. p. 47-55

SANTOS FILHO, A. O. et al. A evolução do código florestal brasileiro. In: **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, UNIT, Sergipe, v. 2, n. 3, p. 271-290. Disponível em: < <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/2019>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SCHMIDT, M. E. **A Gestão Ambiental na Administração Pública**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública) - Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, 2018. Disponível em: < <http://dspace.nead.ufsj.edu.br/trabalhospublicos/bitstream/handle/123456789/294/TCC%20MARIA%20ESTER%20SCHMIDT%20-%20COM%20CORRE%C3%87%C3%95ES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 dez. 2022.