ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

A CONSERVAÇÃO E O USO SUSTENTÁVEL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM JUIZ DE FORA-MG: ESTUDO DE CASO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA LAJINHA, MEDIANTE A IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO[1]

Michael Souza Silva[2]
Pâmela Martimiano Pereira Ruy de Almeida[3]
Theodoro Guerra[4]

RESUMO

A criação de áreas naturais protegidas ou Unidades de Conservação se faz necessária devido ao cenário atual de constante desenvolvimento urbano, e pode ser uma das formas de coibir a ocupação e apropriação desordenada dos recursos naturais imprescindíveis ao equilíbrio de nosso sistema ecológico. Essas áreas desempenham importante papel de proteção e conservação ambiental, e, por isso é importante conhecer instrumentos de potencialização de captação de recursos e arrecadações de incentivo à sua preservação, como o ICMS Ecológico. Por este motivo, objetiva-se conhecer os benefícios socioambientais gerados ao município de Juiz de Fora, bem como às suas Unidades de Conservação através do ICMS Ecológico. A metodologia utilizada no presente trabalho foi a pesquisa bibliográfica, visitas de campo, entrevistas com gestores, simulação do ICMS Ecológico. Em virtude das constatações resultantes desta pesquisa, conclui-se que, por menor que seja o enquadramento do Parque Natural Municipal da Lajinha nas categorias e

[1] Artigo fruto do trabalho de pesquisa de Iniciação Científica do curso de Gestão Ambiental das Faculdades Integradas Vianna Júnior - FIVJ
[2] Graduada em Gestão Ambiental pelas FIVJ
[3] Graduado em Gestão Ambiental pelas FIVJ
[4] Prof. Das FIVJ e orientador do estudo

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

critérios estabelecidos pelo IEF - Instituto Estadual de Florestas e SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o aporte financeiro gerado no cadastramento auxiliará na efetividade de Proteção desta importante Unidade de Conservação de Juiz de Fora.

PALAVRA-CHAVE: UNIDADE DE CONSERVAÇÃO. ICMS ECOLÓGICO. PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA LAJINHA. PRESERVAÇÃO. PROTEÇÃO.

INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) são regidas pela Lei 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a qual estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Esta Lei estabelece muitos objetivos que visam a proteção do ambiente natural e divide as unidades de conservação em dois grupos: Unidades de Proteção Integral composto por Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre; e Unidades de Uso Sustentável, composto por Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural. Os Parques também podem ser criados pelo Estado ou Município, neste caso recebem o nome de Parque Natural Municipal. Diante disso, o objeto de estudo deste trabalho é o Parque Natural Municipal da Lajinha.

A criação de áreas naturais protegidas (como as Unidades de Conservação), pode ser uma das formas de coibir a ocupação e apropriação dos recursos naturais imprescindíveis ao equilíbrio de nosso sistema ecológico. Conforme Benatti (1998), a existência destas áreas contribui para a preservação dos recursos naturais, pois incentiva um uso adequado desses espaços. Contudo é fundamental a participação popular no processo de criação de uma Unidade de Conservação, ou seja, a decisão

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

da criação de uma nova Unidade de Conservação deve ser uma decisão coletiva, precedida de debates e esclarecimentos sobre a importância da área a ser preservada. Todas as categorias de manejo de Unidades de Conservação, com exceção das estações ecológicas e das reservas biológicas, são passíveis de visitação pública, desde que observadas as regras contidas no plano de manejo e no plano de uso público. O uso público em Unidades de Conservação deveria ser sempre precedido de plano de manejo, que inclui o adequado zoneamento da área, o plano de uso público e define os objetivos da UC. De qualquer forma, haja ou não plano de manejo, tendo em vista que a visitação às UC's tem aumentado muito nos últimos anos, em virtude da popularidade que o turismo ecológico vem alcançando, há a necessidade de se conciliar uso público com preservação da biodiversidade e demais recursos naturais encontrados nos espaços ambientais. Portanto, estudos como este ora propostos, se fazem necessários porque visa atrelar conservação da natureza à potencialização de captação de recursos e arrecadações de incentivo à sua preservação, como o ICMS Ecológico, de forma a buscar para o município de Juiz de Fora e, principalmente para o Parque Natural Municipal da Lajinha recursos para a proteção ambiental. Assim, consequentemente proporcionará e aumentará a qualidade da diversidade da área abrangente e concluirá os possíveis benefícios a serem adquiridos com o repasse do ICMS, bem como a eficiência do programa em âmbito municipal.

Por esse motivo, objetiva-se conhecer os benefícios socioambientais gerados ao município de Juiz de Fora, bem como às suas Unidades de Conservação através do ICMS Ecológico. A metodologia utilizada no presente trabalho foi a pesquisa bibliográfica, visitas de campo, entrevistas com gestores e simulação do ICMS Ecológico.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM JUIZ DE FORA

O brasileiro André Rebouças, em 1876, em seu artigo “Parque Nacional”, fez uma análise dos resultados do Parque Nacional Yellowstone nos Estado Unidos e sugeriu a criação de dois parques nacionais no Brasil. Entretanto, foi apenas após o código florestal de 1934 - que introduziu na legislação brasileira o tema unidade de conservação - que ocorreu a criação do primeiro parque brasileiro em 1937, localizado na divisa dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, intitulado Parque Nacional de Itatiaia. Para o Código, havia as florestas protetoras em domínios privados e as florestas remanescentes em terras públicas, e uma terceira categoria, a das florestas de rendimento. Em seguida (1939), foram estabelecidos dois outros parques, o Parque Nacional do Iguaçu e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (ICMBio, 2010).

Ainda segundo dados do ICMBio (2010):

> através da Convenção para a Preservação da Flora e Fauna realizada em Londres em 1933, obteve-se três características fundamentais para os parques nacionais, sendo elas: 1) Áreas controladas pelo poder público; 2) áreas para preservação da fauna e flora, objetos de interesse estético, geológico e arqueológico, onde a caça é proibida e 3) a área de visitação pública.

Mais tarde, no Brasil, em 1944, os parques nacionais ficaram a cargo da Seção de Parques Nacionais do Serviço Florestal e tinham como objetivos: conservar para fins científicos, educativos, estéticos ou recreativos as áreas sob sua jurisdição; promover estudos de flora, fauna e geologia das respectivas regiões; organizar museus e herbários regionais.

Porém, já em 1965, o Código Florestal vigente estabelecia que “O Poder Público criará Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais como utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos.”

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Segundo ICMBio - Coleção Biodiversidade Brasileira (2010, p.13):

> Com a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, em 1967, a administração das áreas protegidas passou a ser realizada por tal órgão. E, em 1979, instituiu-se o Regulamento dos Parques Nacionais, ainda em vigor. No entanto, a partir de 1973, coube também à Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), do Ministério do Interior, a criação e administração de outras categorias de unidade de conservação, com as estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental. Somente em 1989, com a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) concentrou-se a gestão das áreas protegidas federais num só órgão.

Para fortalecer ainda mais a importância das áreas protegidas, a Constituição Federal (1988, art 225), assegura a todos “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. E, para fazer valer esse direito, incumbe ao Poder Público “definir, em todas as Unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.”

Dessa forma, atualmente, as Unidades de Conservação são regidas pela Lei 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a qual estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação. Esta Lei estabelece muitos objetivos que visam a proteção do ambiente natural e divide as unidades de conservação em dois grupos: Unidades de Proteção Integral composto por Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre; e Unidades de Uso Sustentável, composto por Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Os Parques também podem ser criados pelo Estado ou Município, neste caso recebem o nome de Parque Natural Municipal. Diante disso, o objeto de estudo deste trabalho é o Parque Natural Municipal da Lajinha, situado em Juiz de Fora.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Juiz de Fora, localizada na Mesorregião Geográfica da Zona da Mata Mineira, no Sudeste do Estado de Minas Gerais, possui o relevo bastante dissecado com colinas côncavo-convexa e vales, com altitudes compreendidas entre 700 e 900 metros, característico do Vale do Paraíba do Sul, onde está localizada. O município abrange uma área total de 1.429,875 km², sendo 446,551km² de área urbana e 983,324km² de área rural; banhado pelos rios Paraibuna e seus afluentes, Peixe e Cágado. É uma região de antigas rochas, com ocorrência de quartzo, feldspato e mica, podem, também ser encontrados argila com alto teor de ferro, caulim, ametista, talco e águas minerais. E, como cidade situada na região correspondente ao bioma Mata Atlântica, seus ecossistemas naturais merecem grande atenção. Para tal, o município dispensa zelo às suas áreas naturais que fica evidenciado com a criação da Secretaria de Meio Ambiente, através da Lei 12748/12, responsável por atuar na proteção, conservação e promoção do meio ambiente no município, no que diz respeito às Unidades de Conservação, áreas verdes e demais recursos naturais.

O Município conta com cinco categorias de Unidades de Conservação, sendo duas Reservas Biológicas que objetivam a preservação integral dos elementos existentes em seus limites; uma Área de Proteção Ambiental (APA) que objetiva proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais; um Parque Natural Municipal da Lajinha destinado à proteção e conservação da biodiversidade, onde é permitida a visitação pública e a utilização para fins recreativos, educacionais e científicos; quatro Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) que consiste em uma área privada, com o objetivo de conservar a diversidade biológica e 11 Florestas Municipais, sendo áreas cobertas por vegetação em regeneração natural e que dentre os objetivos, está o de oferecer espaço verde e livre para lazer e educação ambiental em área urbana, como também o de proteger o solo e executar a implantação de mata nativa e floresta social.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

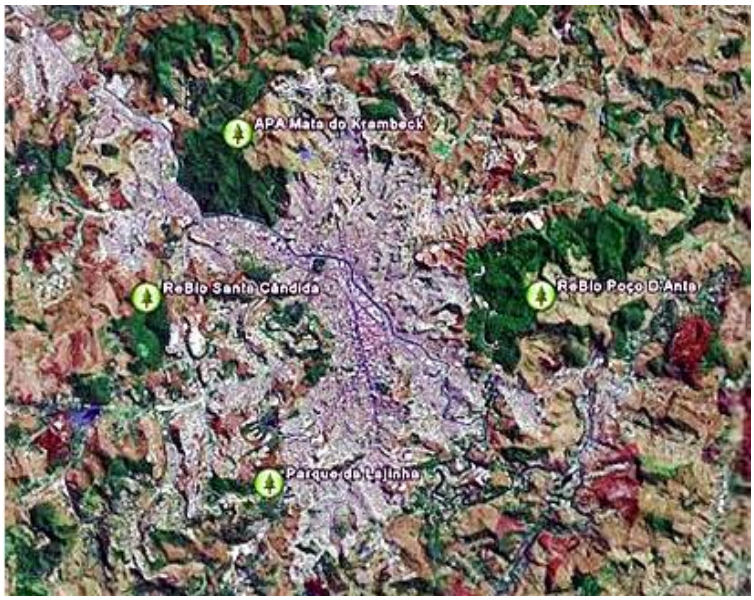

Figura 1: Principais Unidades de Conservação de Juiz de Fora.
(Fonte Secretaria do Meio Ambiente, 2016).

2 ICMS ECOLÓGICO

O Estado de Minas Gerais instituiu, de forma pioneira, uma das mais modernas legislações de incentivo à proteção ambiental. O estímulo à manutenção do meio ambiente equilibrado, por meio do repasse de uma maior fatia do ICMS aos municípios que, além de preservarem as Unidades de Conservação estaduais, municipais, federais e particulares, podem realizar o correto manejo do lixo, do esgoto e implantar a coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, fazendo da legislação mineira um diferencial na proteção do ecossistema.

Para Fernando Facury Scaff e Lise Vieira da Costa Tupiassu (2004), os resultados no Estado mineiro traduzem:

> Experiência vitoriosa e bastante difundida é a da implantação do ICMS Ecológico em Minas Gerais. Com a adoção da Lei Estadual nº. 12.040, de 28/12/1995 – conhecida como “Lei Robin Hood” - Minas Gerais revolucionou o critério de repasse dos 25% de ICMS aos

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

> municípios, passando a beneficiar não apenas os municípios que abrigam unidades de conservação, como também aqueles que possuem sistema de tratamento de esgoto ou disposição final de lixo atendendo a maior parte da população, introduzindo também critérios de educação, patrimônio histórico e saúde, entre outros.

Entretanto, é a nova Lei Estadual nº 18.030 de 12 de janeiro de 2009, que se encontra vigente, e também "dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios". Ela acrescenta cinco critérios para o repasse e retira apenas um. Esses novos critérios constam no art. 1º dessa Lei e servem para modificar a metodologia de cálculo utilizada para o repasse, são eles: VAF, Área Geográfica, População, População dos 50 mais populosos, Educação, Produção de Alimentos, Patrimônio Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Receita Própria, Cota Mínima e Municípios Mineradores, Recursos Hídricos, Municípios com sede de estabelecimentos penitenciários, Esportes, Turismo, ICMS solidário, Mínimo per capita. Para o critério Meio Ambiente, a nova edição trouxe alterações no percentual destinado aos municípios, passando de 1% para 1,1% do total do ICMS, sendo a distribuição desse montante realizada em função do Índice de Meio Ambiente (IMA).

O Índice de Meio Ambiente (IMA) passa a ser composto por três subcritérios, ponderados pelos respectivos pesos, a saber: Índice de Conservação (IC - 45,45%), referente às Unidades de Conservação e outras áreas protegidas; Índice de Saneamento Ambiental (ISA 45,45%), referente aos aterros sanitários, estações de tratamento de esgotos e usinas de compostagem e, mais recentemente, Índice de Mata Seca (IMS - 9,1%), referente à presença e proporção em área da fitofisionomia Mata Seca no município.

Nessa mesma lei, constam os cálculos necessários para estimar o valor do repasse do ICMS Ecológico para os municípios de Minas Gerais, que nesse caso, é realizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMAD).

O Instituto Estadual de Florestas (IEF) é o órgão responsável pelo Índice de Conservação (IC). A área da Unidade de Conservação ou área protegida, a área do município, o Fator de Conservação e o Fator de Qualidade são os parâmetros

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

analisados pelo Instituto. O Fator de Conservação (FC) é estabelecido de acordo com a categoria da Unidade de Conservação ou da área especialmente protegida e indica o grau de restrição ao uso alternativo do solo. O quadro 01 abaixo apresenta o

Unidade de Conservação	Grupo	Categoria de Manejo		Código	Fator de Conservação - FC
	Proteção Integral	Estação Ecológica		EE	1,0
		Reserva Biológica		RB	1,0
		Parque Nacional, Estadual e Municipal Natural		PAQ	1,0
		Monumento Natural		MN	1,0
		Refúgio da Vida Silvestre		RVS	1,0
		Uso Sustentável Reserva Particular do Patrimônio Natural		RPPN	1,0
		Reserva Extrativista		RESEX	0,5
		Reserva de Desenvolvimento Sustentável		REDES	0,5
		Floresta Nacional, Estadual ou Municipal		FLO	0,3
		Reserva de Fauna		RF	0,3
		Área de Relevante Interesse Ecológico		ARIE	0,3
		Área de Proteção Ambiental I - APA I	Zona da Vida Silvestre	ZVS	0,5
			Demais Zonas	DZ	0,1
		Área de Proteção Ambiental II, Estadual ou Federal		APA II	0,025
	Outras categorias de unidades de conservação, definidas em lei e declaradas pelo Poder Público Estadual, com o respectivo Fator de Conservação	Reserva Particular de Recomposição Ambiental		RPRA	0,1
Área Indígena				AI	0,5

FC para o Estado de Minas Gerais.

Quadro 1: Fator de Conservação por Unidade de Conservação.

Fonte Secretaria de Meio Ambiente.

Considerando os objetivos da pesquisa realizada, verticalizou-se o entendimento do Índice de Conservação (IC), resultante da extensão territorial da Unidade ou da área especialmente protegida, da área do município e dos aspectos relacionados a sua conservação (Fator de Conservação) e qualidade (Fator de

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Qualidade). A inclusão e a manutenção de territórios nessas categorias no cadastro estadual são realizadas por meio de requerimento, acompanhado de documentação constituída, dentre outras informações, de relatório biofísico e socioeconômico da Unidade de Conservação e entorno; infraestrutura existente; plano de manejo ou definição de prazo para sua elaboração, e sistema de gestão da Unidade. Após vistoria, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) elabora parecer técnico e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMAD) emite o despacho decisório acerca do cadastramento da área especialmente protegida. O Fator de Qualidade (FQ) é variável de 0,1 a 1 e refere-se aos parâmetros estabelecidos em norma estadual (Deliberação Normativa do COPAM 86/2005): percentual da área com cobertura vegetal nativa ou recuperada com espécies nativas na Unidade; percentual de área de Reserva Legal averbada na zona de amortecimento; área com situação fundiária resolvida; limites da unidade demarcados; existência, aprovação e implementação do plano de manejo; mecanismos de articulação da zona de amortecimento com o zoneamento municipal; existência de Conselho Deliberativo ou Consultivo; número de funcionários adequado para as ações de manejo; aspectos relacionados à infraestrutura da UC (sede administrativa e outros equipamentos); orçamento que atenda às metas da UC, captação de recursos externos ou existência de receitas próprias para o desenvolvimento de programas e recursos provenientes do município que representem pelo menos 25% do orçamento executado na Unidade no ano, em áreas que não sejam de administração municipal.

Dessa forma, os fatores de qualidade e conservação, juntamente com a área da Unidade e seu valor percentual em relação à extensão territorial do município onde foi criada a Unidade de Conservação são os dados que determinam o posicionamento ecológico dos municípios e, por conseguinte, parte do montante da parcela de ICMS redistribuído ao município. Ao final, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) é responsável pela compilação, publicação e consolidação de todos os dados fornecidos pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) e pelo IEF do critério Índice de Meio Ambiente (IMA= 0,4545*ISA + 0,4545*IC + 0,091*IMS). Posteriormente, as informações são

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

encaminhadas à Fundação João Pinheiro para o devido repasse aos municípios, que é realizado sempre no segundo dia útil da semana, sendo que o primeiro repasse do mês é feito com base no índice calculado no mês anterior.

Com os incentivos concedidos de maneira a abranger também as questões ambientais urbanas, provocadas pelo crescimento do consumo e associadas a concentração populacional nas grandes cidades, a adesão dos municípios se deu de forma rápida e em grande número, dando reflexo imediato no repasse do ICMS, ocorrendo um aumento substancial das áreas protegidas em Minas. A aplicabilidade da lei do ICMS Ecológico obtém, para os mineiros, reflexos positivos quanto ao aumento de áreas preservadas nos três níveis de governo, conforme se apresenta:

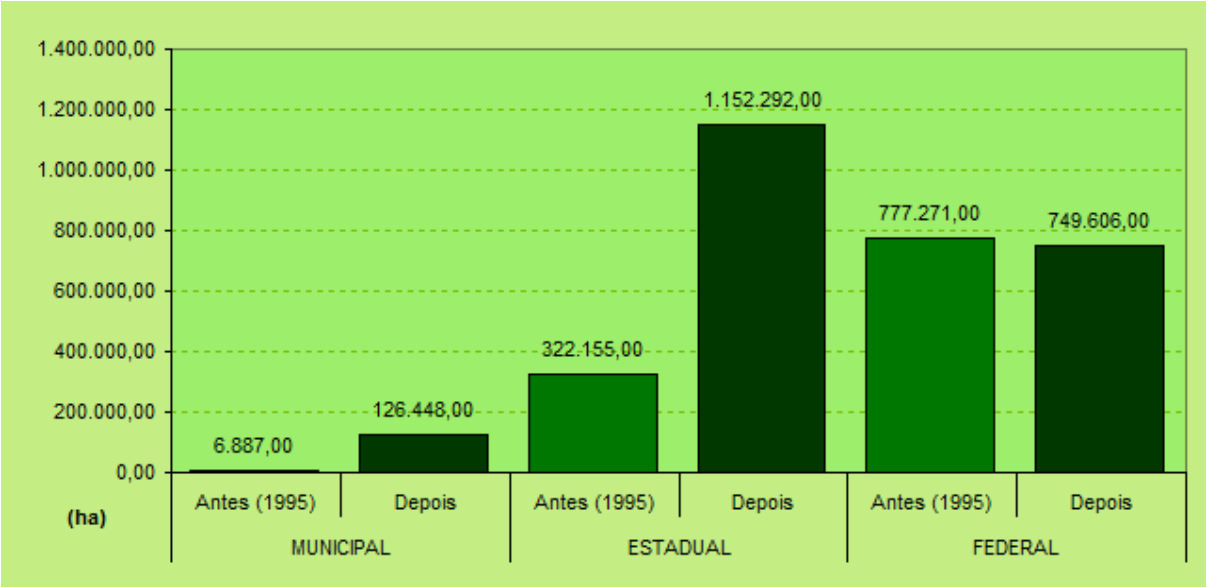

Gráfico 1: Hectare de Unidades de Conservação em MG antes e depois da Lei Robin Hood (RIBEIRO, 2007).

As estatísticas demonstram a contribuição que o ICMS Ecológico traz para o meio ambiente. Aqueles estados que colocam em prática a possibilidade constitucional de legislarem sobre ¼ da arrecadação do ICMS, colhem os frutos de sua imposição.

O quadro 02 abaixo, ilustra o repasse de ICMS ecológico para o município de Juiz de Fora.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Unidade de conservação	Categoria	Área (ha)	Fator de conservação	Fator de qualidade	FCMi	Total mês
Guedes	RPPNE- Reserva Particular do Patrimônio Natural ESTADUAL	1,00	1,00000000	15,24	0,00010628	34,44
Habitat Engenharia	RPPNE- Reserva Particular do Patrimônio Natural ESTADUAL	1,00	1,00000000	5,63	0,00003930	12,73
Mata do Krambeck	APAE - Área de Proteção Ambiental ESTADUAL	0,03	0,30000000	292,89	0,00001530	4,97
Ondina	RPPNE- Reserva Particular do Patrimônio Natural ESTADUAL	1,00	1,00000000	26,63	0,00018572	60,19
Poços D'Antas	RBM- Reserva Biológica MUNICIPAL	1,00	0,10000000	277,00	0,00019318	62,61
Vale de Salvaterra	RPPNE- Reserva Particular do Patrimônio Natural ESTADUAL	1,00	1,00000000	263,30	0,00183629	595,15

Quadro 02: Repasse do ICMS Ecológico referente às UC's de Juiz de Fora

Fonte Fundação João Pinheiro, outubro /2017

3 ESTUDO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA LAJINHA

O atual Parque da Lajinha vem de uma antiga fazenda desapropriada e declarada de utilidade pública pelo Decreto Municipal 2115/78. Já o Decreto Municipal 2733/82 é que atribuiu-lhe a função de Parque, posteriormente foi reconhecida como Unidade de Conservação pelo Decreto Nº 11.266 - de 10 de julho de 2012, uma área de potencial preservação, com aproximadamente 86 ha distribuídos em zona de recuperação, área de uso intensivo e área de mata nativa. É um local considerado de grande importância, chamado de ilha por sua grande extensão em meio à malha urbana, devido à sua área de preservação de mata nativa (Mata Atlântica), o qual abriga diversas espécies animais e vegetais. A figura 02 abaixo mostra uma vista aérea do Parque.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Figura 2: Vista aérea do Parque Natural Municipal da Lajinha
Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora

O Parque é referência para muitas pesquisas científicas, que buscam conhecer seu potencial, sendo realizada análises de qualidade de água e solo, descoberta de novas espécies, como a de um anfíbio, encontrado por pesquisadores da UFJF e da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o sapo habita um fragmento de Mata Atlântica, no Parque, em ponto distante dos setores de lazer abertos ao público. O estudo de Machado (2011) “encontra no Parque da Lajinha 37 espécies exclusivas e aponta a ocorrência de 27 novas espécies de briófitas para o estado de Minas Gerais, sendo identificadas um antócero, oito hepáticas e 16 musgos.”

A fim de conhecer os esforços empregados na administração, proteção e conservação do Parque realizamos entrevista com o gestor Fabrício Andrade. Com base nisso, sabemos que a área de uso intensivo corresponde a cerca de 15% da área total do Parque, o equivalente a 13 ha; a área de vegetação de mata nativa equivale a 43 ha e a zona de recuperação corresponde a 30 ha, de uso agrícola, anteriormente ao Parque. Para recuperar essa área já foram plantadas entre 40 e 50

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

mil mudas, sendo espécies nativas do bioma local, porém quando chega a época seca do ano perdem essas plantações. O plantio é realizado por meio de um projeto elaborado por engenheiros florestais da Secretaria de Meio Ambiente e executado por uma empresa contratada, embora, em sua primeira fase, tenha ocorrido uma parceria entre a Secretaria e o IEF, na qual cederam a mão de obra e as mudas, respectivamente.

Segundo ele, uma tese de doutorado desenvolvida no Parque, revelou que ele tem a maior variedade de espécies arbóreas do município. Informa ainda, que o Parque recebe instituições diversas, desde escolas de pré-primário até grupo de idosos para desenvolver atividades. É realizado intervenções no entorno do Parque, com a comunidade, inclusive escolar, através de seminários, “blitz” para conscientizar da importância do Parque e dos cuidados necessários com o mesmo.

A ocorrência de incêndio no Parque é recorrente, principalmente na época de seca, devido à ação antrópica seja intencional ou acidental, e atinge, inclusive, a zona de recuperação, atrapalhando sua regeneração ano após ano. Na tentativa de evitar tal ocorrência, são realizadas intervenções diretas como cercamento da área, notificações com placas, sensibilização com os frequentadores através do alerta verde e quando há indícios de incêndio, o Parque conta com a colaboração da brigada dos bombeiros.

Para a preservação e conservação do Parque são empregados esforços articulados entre atender a demanda do visitante e atender as necessidades do Parque, para tal, é mantido exclusivamente através dos recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente. A parcela destinada ao uso público representa cerca de 70% do montante recebido, e 30% para as atividades de conservação.

O lago do Parque conta com duas contribuições importantes: uma nascente na mata do IBAMA, e outra do colégio Dom Orione que forma o lago do SESC e desce para o Parque. Além disso, dentro do próprio Parque possui pequenas nascentes. O lago demanda cuidados, como com a ocorrência de assoreamento, porém caixas de contenção foram implantadas na saída da cachoeira, o que retém os sedimentos que são retirados periodicamente. Em relação a qualidade da água,

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

não há problemas, não há lançamento de esgoto, por não existir nenhuma ligação com bairros adensados, exceto por rejeitos dos próprios animais que frequentam o Parque. Caso seja necessário, a CESAMA é solicitada para análise da água, embora estudantes da Universidade Federal também realizem essas análises para pesquisa científica.

Devido à localização do Parque, em meio urbano, e a falta de educação, nota-se muito vandalismo: pessoas que pescam, caçam, capturam pássaros, o que não é permitido em uma unidade de proteção integral como os Parques. Por falta de recurso financeiro, não há uma fiscalização diária em áreas sujeitas a tais ações, porém existe a guarda municipal ambiental, responsável pela vigilância das áreas verdes do município.

Durante a entrevista constatamos que até 2012, o Parque da Lajinha já era considerado uma Unidade de Conservação, porém na perspectiva do Município e não nos moldes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A partir desse mesmo ano, foi-lhe atribuído a função de Unidade de Conservação sob os critérios do SNUC. Entretanto, o plano de manejo do Parque, elaborado em 2005, encontra-se desatualizado e fora da realidade do local, sendo necessário uma revisão para readequação do mesmo. Para a revisão do plano de manejo, há uma proposta junto ao Ministério Público que consiste em repassar parte do dinheiro de multas cobradas aos criminosos ambientais para o Fundo Municipal de Meio Ambiente, da Secretaria de Meio Ambiente, de onde seria destinado, também, à revisão do plano de manejo da Reserva Poço D'antas e para a elaboração do plano da Reserva Santa Cândida.

O Plano de Manejo é requisito fundamental para uma Unidade de Conservação, bem como a existência da zona de amortecimento e ambos constam na lei do SNUC que os define, respectivamente, como: "documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade; e o entorno de uma Unidade de Conservação,

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade".

Mediante o potencial de conservação do Parque Natural Municipal da Lajinha, e a sua não inserção no ICMS Ecológico, faz-se importante algumas questões, que através de dados coletados por meio de uma pesquisa realizada pelo graduando em Turismo Marcos Carvalho Oliveira, revelou a opinião dos frequentadores do Parque. Com base nos dados, foi observado que o Parque recebe pessoas de outras cidades, inclusive outros estados, em sua maioria do Rio de Janeiro e que 56% dos visitantes, vão ao Parque com a finalidade de lazer. Sobre a segurança e infraestrutura do Parque, também abordados na pesquisa, revelou-se que a maioria dos visitantes (78%) percebeu um aumento de guardas no Parque e que se sentem mais seguros com isso, entretanto alguns consideram a área da cachoeira pouco vigiada. Quanto a infraestrutura, foram considerados manutenção, bebedouros, equipamentos de musculação, parquinho, estacionamento, entre outros, e 47% dos visitantes consideram excelente, 32% boa e apenas 6% acham ruim. Para a pergunta de recomendação do Parque, 100% dos entrevistados o recomendariam a algum colega, amigo ou familiar.

No quadro de colaboradores, o Parque conta com 4 vigias ao todo, 4 porteiros, sendo 2 por dia nos fins de semana, 1 faxineira, 1 encarregado de área, 4 jardineiros, 4 guardas municipais, sendo 2 por turno, um total de 5 com o supervisor, o gestor Fabrício Andrade da Secretaria de Meio ambiente, uma analista ambiental do IEF, e 3 estagiários.

A partir de todas as informações obtidas em entrevistas, do conhecimento do Parque e das exigências legais, destacamos a necessidade de revisão do Plano de Manejo, a falta da zona de amortecimento, a falta de Conselho Consultivo e a dificuldade de obtenção de recursos financeiros para gestão do Parque.

Vejamos: na Lei 9985/2000 (SNUC), em seu art. 27 § 3º, está estabelecido que o Plano de Manejo deverá ser elaborado no prazo máximo de cinco anos, a partir da data de criação da Unidade de Conservação, portanto a revisão do plano de manejo do Parque se encontra no prazo limite. Além disso, toda Unidade de

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

Conservação do grupo de Proteção Integral, como é o caso, deverá dispor de um Conselho Consultivo. Entretanto, o Parque da Lajinha não possui tal conselho. Já no art. 25, quanto à zona de amortecimento, as Unidades de Conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e RPPN, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos. O art. 34 dispõe que os órgãos responsáveis pela administração das Unidades de Conservação podem receber recursos ou doações [...], provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação. Além disso, o ICMS é uma ferramenta de captação de recurso, aliada à preservação das Unidades de Conservação.

RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das informações expostas, conclui-se que o Parque representa, dentro do município de Juiz de fora, uma importante Unidade de Conservação, onde são realizadas inúmeras pesquisas científicas e visitas de lazer entre outras finalidades, com reflexo, inclusive, em outros estados do país. Abriga diversas espécies da fauna e flora, consideradas remanescentes florestais do bioma local Mata Atlântica, portanto, por relevantes motivos, o Parque Natural Municipal da Lajinha precisa existir com finalidade de conservação e proteção ambiental. Para isso, propõe se a criação da zona de amortecimento, embora a localização do Parque dificulte, isso evitaria diversos problemas relatados; a imediata revisão do plano de manejo, a formação de um conselho consultivo e o cadastramento do Parque no ICMS Ecológico. Essas ações irão reordenar o Parque para sua realidade e proporcionarão maior eficiência de gestão. Através dessa ferramenta de arrecadação que é o ICMS Ecológico, o Parque poderá contar com outro recurso financeiro que, certamente, auxiliará em sua preservação e conservação. Em virtude das constatações resultantes desta pesquisa, conclui-se que, por menor que seja o enquadramento do Parque Natural Municipal da Lajinha, o aporte financeiro gerado

no cadastramento auxiliará na efetividade de proteção dessa importante Unidade de Conservação de Juiz de Fora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. S. & Souza, A. L. 1997. Florística e estrutura de um fragmento de Floresta Atlântica no município de Juiz de Fora, Minas Gerais**. Revista Árvore** 21(2):221-230.

BENATTI, José Heder**.** A criação de unidades de conservação em áreas de apossamento de populações tradicionais um problema agrário ou ambiental? **Novos Cadernos NAEA**, v.1, n 2 Belém: NAEA/UFPA, 1998.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituição.htm Acesso em nov 2017.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em:<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322> .
Acesso em: nov 2017.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 13.803, de 27 de dezembro de 2000 Disponível em http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=2387
Acesso em nov 2017.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 18030, de 12 de janeiro de 2009. Disponível em
<http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/2009/l18030_2009.htm>
Acesso em nov 2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Lei Robin Hood**. Disponível em :<http://www.fjp.mg.gov.br/robin-hood/> Acesso em outubro de 2017.

ISSN 2176 1035 Jornal ELETRÔNICO Ano X - Edição 1 - Jan-Ago 2018
Faculdades Integradas Vianna Júnior

INSTITUTO CHICO MENDES, **Coleção Biodiversidade Brasileira.** 2010.p.13.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
Disponível em< https://pjf.mg.gov.br/cidade/caracteristicas_gerais.php>
Acesso em nov 2017.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
Disponível em <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/sma/uca/index.php>
Acesso em nov 2017.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA 2010a – Parque Municipal da Lajinha.
Disponível em: <http://www.pjf.mg.gov.br/agenda_jf/parque_laginha/index. php>
Acesso em nov 2017.

RIBEIRO, Vinicius Duarte. Área de unidade de conservação em Minas Gerais nos três níveis de governo, antes e depois do Icms Ecológico**.** Disponível em: <www.icmsecologico.org.br>.

RODRIGUES, G. S. de S. C. ICMS ecológico: conceito e repercussões na conservação ambiental do município de Uberlândia, Minas Gerais**. GeoTextos**, vol. 10, n. 2, dez. 2014.

SCAFF, F. F.; TUPIASSU, L. V. da C. Tributação e Políticas Públicas: O ICMS Ecológico. Hiléia: **Revista de Direito Ambiental da Amazônia**, ano 2, n. 2. Manaus, Amazonas: Edições Governo do Estado do Amazonas / Secretaria de Estado da Cultura / Universidade do Estado do Amazonas, 2004.

SEMAD. Disponível em <http://www.meioambiente.mg.gov.br/icms-ecologico>
Acesso em out 2017.