

MEIO AMBIENTE

INTRODUÇÃO

A elaboração deste diagnóstico sobre o Meio Ambiente teve como embasamento teórico os conflitos/problemas apontados nas leituras comunitárias, setoriais e técnicas realizadas junto a população de Palmas, e, corpo técnico da Prefeitura Municipal, que foram agrupados em 48 subtemas, de assuntos diversos sobre a cidade, por meio de classificação a partir de critérios estabelecidos, para posterior discussão de cada subtema a partir dos conflitos/problemas associados a esses.

Os subtemas relacionados ao Tema Meio Ambiente foram: Vulnerabilidade/Riscos, Áreas Especialmente protegidas, Planejamento e Gestão Ambiental, Ruídos e Riscos aos Mananciais.

A partir de então, considerando os assuntos que tratavam os subtemas e, as áreas de atuação dos técnicos de Meio Ambiente envolvidos no processo de revisão (técnicos designados pelo Decreto nº 1.347 de 20 de março de 2017 e técnicos da Fundação de Meio Ambiente), esses foram encaminhados a cada técnico, que elaboraram os textos que compuseram este documento.

Nesta etapa dos trabalhos, os Distritos do Município foram tratados de forma conjunta, não sendo individualizados os conflitos para cada região. Não foram analisadas as potencialidades registradas nas leituras realizadas.

VULNERABILIDADE AMBIENTAL E RISCOS NATURAIS

Segundo o Ministério das Cidades (2006), risco natural é um fenômeno físico ou um processo natural potencialmente prejudicial, que pode causar sérios danos socioeconômicos às comunidades expostas (ex: inundação, tempestade, seca, terremoto etc.). Já vulnerabilidade é o grau de perda para um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma determinada área passível de ser afetada por um fenômeno ou processo; tem uma conotação negativa e está relacionado sempre com perdas. O município de Palmas não apresenta grandes riscos de desastres naturais e também não foi registrado nenhum acontecimento histórico com elevado número de vítimas (ICES, 2015). Talvez por isso não há um banco de dados completo com o histórico dos riscos/desastres e o monitoramento constante das áreas mais vulneráveis.

Em relação às queimadas, foi diagnosticado o aumento no decorrer dos anos e em todo o município, tanto na zona urbana, nas áreas verdes, na Serra do Lajeado e na zona rural, afetando a qualidade do ar e a saúde da comunidade. Palmas apresenta focos de incêndio o ano todo, porém nos meses de agosto, setembro e outubro (época de estiagem) tem um aumento significativo, na sua maioria associados à incidência humana, causada principalmente por queimadas indevidas e sem controle de materiais na zona urbana (devido à prática de queima de resíduos sólidos e também da utilização do fogo para limpeza dos terrenos) e na zona rural (limpeza da área/pastagem). Há ainda preocupação quanto às queimadas no Parque Municipal Serra do Lajeado, que é de responsabilidade do município, e na área do aeroporto. A baixa umidade do ar sazonal e o aumento da

emissão de poluentes tem implicações na saúde da população com aumento dos atendimentos nos postos e hospitais do município, principalmente por crianças e idosos. Não há corpo efetivo e capacitado de Agentes de Prevenção e Combate às Queimadas e Desastres Naturais na Defesa Civil Municipal. A Sala de Situação foi desativada, dificultando o monitoramento mais eficiente e constante dos riscos e a fiscalização, sendo que o município possui uma grande extensão territorial aliada ao reduzido número de fiscais. Falta combate efetivo das queimadas no município.

Em relação à seca, foram identificados em vistoria técnica na região do P.A Sítio e do Loteamento São Silvestre (região do Macaquinho e Cotovelo) em 2016, muitos pontos de captação de água superficial e subterrânea sem autorização, e conseqüentemente sem critério e ordenamento para o uso, e também córregos, nascentes e cisternas totalmente secos, ocasionando queda da produtividade agrícola, prejuízo social e econômica à população rural. No Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do Córrego Prata feito em 2016 foram observados vários pontos de captação irregular em nascentes/leito de córrego (captação superficial) ou poços rasos (captação de água subterrânea). A água captada em nascentes ou poços é utilizada para o consumo humano, irrigação de hortaliças e plantas frutíferas, além da dessedentação de animais (porcos e galinhas). Foram identificados também intervenções humanas em áreas de preservação permanente, como o represamento do Córrego Brejo do Canela, tubos de plástico e construção de píer improvisado e concretagem em nascente do córrego, aterramento de área com RCC e solos retirados de outros locais, aterramento em área de vereda e construção de habitação em APP de vereda. A empresa Odebrecht Ambiental/Saneatins realizou a medição da vazão no principal afluente do Córrego Prata nos meses de julho, agosto e setembro (período de estiagem) entre os anos de 2004 e 2012, sendo observada uma diminuição brusca na vazão do afluente, conforme o gráfico da **Figura 01 do anexo**, fato que vem se intensificando com a urbanização da área. Já em um Afluente (sem nome) do Córrego Santa Bárbara foi feita vistoria em 2015 onde foi identificado que toda a APP do corpo hídrico foi impactada pela supressão da vegetação e construções irregulares, pelas atividades de aterramento para construção de avenidas e aterramento para área de lazer e obras de drenagem o confinamento do canal por meio de manilhas de concreto. Conseqüentemente à ausência da APP, o corpo hídrico está sendo impactado por graves processos erosivos. Ainda foi observado a captação de água superficial e subterrânea ilegais, indisponibilidade hídrica nos períodos de estiagem e possível nascente confinada em manilha de concreto. Observa-se ainda que além de ser obrigatório respeitar a Área de Preservação Permanente conforme o Código Florestal Lei Federal nº 12.651/2012, a nascente do Córrego (sem nome) está inserida na Unidade de Conservação Santa Bárbara, instituída pela Lei Complementar Municipal nº 155/2008. Segundo o Relatório IDOM (2015), os indicadores ICES mostram que não houve seca nos últimos 10 anos, possivelmente porque parte do lençol freático oferta 15% da demanda local, e por isto os valores de escoamento poderiam ser maiores aos estimados (considerados bastante conservadores). Mesmo assim, é evidente que nos meses mais secos o balanço hídrico é menor, como mostra a **Figura 02 do anexo**. É possível

ver que nos meses chuvosos existe um superávit, enquanto nos meses secos (julho e agosto) estas linhas quase que se sobrepõem, podendo inclusive apresentar quatro dias de déficit, que representariam uma demanda maior que a oferta. E segundo o Plano Municipal de Saneamento Básico (2013) o Índice de Perdas no Sistema de Distribuição de água municipal é de 33,44% do total disponibilizado, sendo considerado alto. Observa-se ainda que as precipitações médias em 2015 e 2016 foram as menores nos últimos 10 anos, que a água está sendo usada de forma incorreta por condomínios, havendo captações clandestinas em córregos como no Água Fria, barramento de nascentes e córregos para o uso particular e ocupações irregulares (APA Serra do Lajeado e Ribeirão Taquaruçu), afetando a quantidade e qualidade das águas dos mananciais de Palmas. A bacia do Córrego Prata é a que apresenta maior grau de antropização entre as bacias hidrográficas desse município, sendo que a nascente se encontra dentro de área parcelada, sem delimitação de seu raio de proteção. Por fim, nota-se que não existe Mapeamento e Diagnóstico Ambiental de todas as nascentes e bacias hidrográficas que estão inseridas no município de Palmas, e conseqüentemente ações para mitigar os possíveis problemas, como também não há monitoramento constante e nem programas efetivos de Recuperação de Áreas Degradadas para amenizar os danos da seca. A indisponibilidade hídrica já é um fato concreto na vida da população de Palmas, afetando inclusive o abastecimento de água em algumas regiões da zona urbana no período de estiagem como também zona rural, não havendo ações emergenciais efetivas. Nota-se ainda que não há ações suficientes para fiscalizar e coibir as captações irregulares de água, incentivos para o reaproveitamento e reuso da água nem de educação ambiental sobre a água e preservação de áreas de preservação permanente. Observa-se ainda inúmeros casos de desrespeito à Legislação Ambiental.

Sobre inundação fluvial, o Relatório IDOM de Vulnerabilidade e Riscos Ambientais (2015) diagnosticou que 87% dos registros de desastres que ocorreram em Palmas (2008-2013) estão relacionados aos eventos hidro meteorológicos, sendo que a principal ameaça para a cidade são os riscos de inundações. Foi diagnosticada a periculosidade para inundação em área com habitações no Ribeirão Taquaruçu Grande para um período de retorno de 500 anos. As inundações, enxurradas e alagamentos têm maior ocorrência nos meses de janeiro, fevereiro e março, período caracterizado por altos índices pluviométricos na região. O evento está bastante relacionado com o aumento das áreas impermeabilizadas (pavimentadas ou compactadas) no decorrer dos anos na área urbana do município, o que reduz a superfície de infiltração natural do solo, e também com o aumento das construções às margens de rios. Os canais de cheia não comportam a demanda de drenagem atual, sendo estimado que esta situação irá piorar com o aumento de novas construções oriundas do desenvolvimento da cidade (diminuição da infiltração pela ocupação no entrono da bacia e conseqüentemente aumento do canal de escoamento). Não há políticas públicas para evitar os danos causados. Algumas áreas que deveriam ser protegidas mostram sinais de degradação e alteração ao adentrar na zona rural e urbana de Palmas, seja pelo desmatamento ou por processos de degradação ambiental de

suas margens (Plano Municipal de Saneamento Básico de Palmas, 2014). Dados dos relatórios de ocorrências na cidade de Palmas indicam que, a incidência de desastres relacionados ao período de chuvas tem aumentado gradativamente desde o ano de 2008, bem como o grau de risco em que os moradores de tais áreas estão sujeitos, totalizando uma quantidade de 39 ocorrências, sendo que 85% das ocorrências se concentram na região sul da capital (Aureny's e Taquaralto) e 15% na região centro conforme **Figura 03 do anexo** (Defesa Civil, 2017). A Bacia do Córrego Cipó não foi inserida dentro de Unidade de Conservação, permitindo assim a ocupação às margens do corpo hídrico, comprometendo as nascentes, contribuindo para o assoreamento do córrego e prejudicando o processo de escoamento das águas pluviais (recebe a drenagem dos bairros Morada do Sol I e II). Foi constatado que a bacia urbana do Córrego Cipó apresenta baixo índice de cobertura por rede de drenagem, e que, aliado aos altos índices pluviométricos em curtos espaços de tempo, trazem situações de risco para os moradores localizados às margens das cabeceiras do córrego Cipó (**Figura 04 do anexo**). Segundo o PMSB (2014), os atuais índices de cobertura para as bacias hidrográficas urbanas existentes no município estão em sua totalidade abaixo dos patamares desejáveis, o que indica alguma deficiência no sistema de atendimento necessário. Falta o Diagnóstico Ambiental de todas as bacias hidrográficas que estão inseridas no município de Palmas e medidas para auxiliar no aumento da infiltração dos terrenos e a recarga do aquífero, diminuindo o escoamento superficial e consequentemente, o número de pontos de alagamentos no município (Artigos 19, 37 e 58 da Lei Complementar nº 155/2007).

Para os processos erosivos, o Relatório Técnico do Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do Córrego Prata (2016) observado que o principal processo erosivo na Bacia do Prata ocorre ao longo do seu canal, e é resultado do mau dimensionamento do sistema de drenagem urbana a montante do córrego, onde verifica-se que um grande volume de águas pluviais é direcionado para o leito do córrego em épocas chuvosas, sem passar por pontos de dispersão de energia de fluxo, provocando a perda de áreas da vegetação marginal e alargando o leito do córrego. Ressalta-se que as águas do sistema de drenagem urbana carregam grande quantidade de sedimentos em períodos chuvosos, assoreando e gerando maior turbidez da água (**Figura 05 do anexo**). Desde 2015 a voçoroca da área verde AV 304 (AVSE 33), na bacia hidrográfica do córrego Brejo Comprido vem sendo monitorada pela Fundação de Meio Ambiente de Palmas, sendo que em que foi emitida uma Autorização Ambiental à Secretaria Municipal de Infraestrutura, Serviços Públicos, Trânsito e Transporte (SEISP) no intuito de promover a sua recuperação. De lá para cá a SEISP vem contrariando as recomendações da Autorização emitida pela FMA, descumprindo os prazos e algumas exigências, o que vem piorando a situação de erosão do local (**Figura 06 do anexo**). Algumas obras foram feitas, como a construção da bacia de retenção no ponto de lançamento da drenagem e a construção de patamares de concreto para dissipar a energia das águas, porém não foram suficientes para conter o avanço do processo erosivo. Em 2017 surgiram novos processos erosivos que aprofundaram ainda mais o leito do canal e carregaram uma grande quantidade de sedimentos

para a jusante do córrego e o lago do Parque Cesamar, criando bancos de sedimentos (assoreamento), além de uma notável quantidade de partículas em suspensão, deixando a água do lago turva, com aspecto barrento. Segundo o Relatório de Monitoramento Ambiental (2016) referente às obras de drenagem pluvial executada na continuação da Avenida NS-06 (entre as áreas verdes 206N e 306N) e de responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Serviços Públicos, Transito e Transporte de Palmas (SEISP), foi verificado supressão da vegetação em uma área superior a necessária para instalar o ponto de lançamento da drenagem, sendo que parte desta está dentro da APP (0,15 ha) e da Unidade de Conservação do Sussuapara, e que o Córrego Sussuapara encontra-se parcialmente assoreado no local devido ao não cuidado na execução da obra (Figura 07 do anexo). Já em um Afluente (sem nome) do Córrego Santa Bárbara foi feita vistoria em 2015 onde foi identificado que toda a APP do corpo hídrico foi impactada pela supressão da vegetação da APP e construções irregulares, pelas atividades de aterramento para construção de avenidas e aterramento para área de lazer e obras de drenagem e confinamento do canal por meio de manilhas de concreto. Consequentemente a ausência da APP, o corpo hídrico está sendo impactado por graves processos erosivos ((Figura 08 do anexo). Observa-se ainda que além de ser obrigatório respeitar a Área de Preservação Permanente conforme o Código Florestal Lei Federal nº 12.651/2012, a nascente do Córrego (sem nome) está inserida na Unidade de Conservação Santa Bárbara, instituída pela Lei Complementar Municipal nº 155/2008. O Córrego Tiúba, que fica dentro da Unidade de Conservação (UC) Tiúba, está bastante degradado, podendo ser observado supressão vegetal, assoreamento e erosão, intensificada pelo sistema de drenagem da quadra 1.112 Sul segundo relato de moradores. Apresenta ainda pouco volume de água e curso interrompido no período de seca (Figura 09 do anexo). O mau dimensionamento da rede de drenagem pluvial tem ocasionado a criação e expansão de diversos processos erosivos junto à rede e drenagem e cursos hídricos do município, apresentando divergência em relação a Artigo 57 da Lei Complementar nº 155/2007. Foi diagnosticado também assoreamento nos Córregos Coqueirinho, Taquaruçu Grande e Pequeno, São João e no Lago de Palmas. Falta o Diagnóstico Ambiental de todas as bacias hidrográficas que estão inseridas no município de Palmas, o mapeamento e o monitoramento dos processos erosivos e a recuperação das áreas que já estão degradadas. Há necessidade de melhor planejamento e redimensionamento da rede de drenagem (distribuir a carga em mais pontos de lançamento e/ou obras que consigam diminuir efetivamente a energia das águas pluviais), pois está ocasionando diversos processos erosivos nos corpos hídricos do município, como também medidas para auxiliar no aumento da infiltração dos terrenos e a recarga do aquífero, diminuindo o escoamento superficial e consequentemente a erosão e o assoreamento dos corpos hídricos.

Foi diagnosticado ainda em relação às Unidades de Conservação que o perímetro das áreas não considerou as nascentes dos córregos inseridos nestas, que estão em área rural. Todo o perímetro da UC Brejo Comprido é cortado por vias estruturantes da cidade, seccionando-a; é delimitada pela TO-010, incorrendo na

separação da nascente do Ribeirão Brejo Comprido de seu leito; possui em toda sua extensão a ocorrência de rede de energia elétrica, o que incorreu na supressão de grande massa vegetal para tal, que altera a paisagem local. Na UC Prata é prevista a construção de vias estruturantes que cortam a área da UC pela Lei de parcelamento urbano de Palmas. Já a UC Suçuapara encontra-se numa das regiões mais adensadas de Palmas, entre a região Norte/Nordeste e Sudeste/Sudoeste. E a área da UC Tiuba sofre forte pressão para a aprovação de parcelamento urbano pelos atuais proprietários das terras e não há diretrizes específicas que determinem seu uso. A nascente do Ribeirão Brejo Comprido sofre influência direta do lançamento da drenagem pluvial local. O desmatamento e ocupações irregulares em todo o entorno da cidade, inclusive em áreas de proteção ambiental, e desrespeito à legislação ambiental; não há regulamentação específica municipal para o uso e destinação da área da foz do Ribeirão Suçuapara, entre a Avenida Parque e o Lago, caracterizada por grande representação de espécie vegetal adensada; extração ilegal de madeira na área da antiga Assembleia Legislativa. Na região do Morada do Sol há cerâmica que queima palha de arroz. E contaminação do lençol freático e remoção do solo sem licenciamento. Na fauna foi diagnosticado a diminuição da diversidade faunística, existência de caçadores (zona rural), caça predatória e cativoiro, pesca periódica com correntes e redes, suinocultura influenciando na conservação das nascentes, perda e afugentamento da fauna com a ocorrência de desmatamento e queimadas. Na região de Buritirana observou-se poluição do solo, da água e do ar por agrotóxico e dispersão de material particulado no ar por atividades agrícolas (calcário), inclusive no período noturno; e também degradação do córrego São Silvestre devido ao arrendamento por produção de soja (Buritirana). Poluição dos mananciais (esgoto, agrotóxico, criação de animais, lixo), degradação das nascentes, qualidade da água comprometida prejudicando à saúde da população, falta de preservação e ocorrência de lodo no lago, próximo a margem. No Córrego Taquaruçuzinho há lançamento de resíduos sólidos e descarte de animais mortos, e no Córrego São João há captação irregular de água, contaminação das águas por óleo de motor/bomba. A ocupação no entorno do Córrego do Machado e o Córrego Sumidouro está secando. Sobre o sistema de esgotamento sanitário há conflito de uso da água (no local de saída do esgoto da ETE Aurenny há atividades de lazer que promovem o contato de banhistas com a zona de mistura do esgotamento sanitário com braço do Lago da UHE Lajeado), e falhas no tratamento da ETE Prata. Não universalização do serviço de saneamento básico no município decorrente de baixa densidade populacional em algumas áreas no município, incluindo o perímetro urbano. No aterro sanitário foi diagnosticada a contaminação do lençol freático (solo com boa capacidade de drenagem consequentemente é possível a percolação de efluentes no solo caso não haja uma eficiente impermeabilização das células do aterro), presença de insetos (moscas) e odores devido à presença do aterro (proximidade com moradias). Aumento na produção dos resíduos sólidos domiciliar e industriais, na Bacia do Córrego Prata.

No período de estiagem o município de Palmas sofre com o aumento das queimadas (representam um grande risco e está associada à cultura da queima para limpeza de áreas, ocasionando aumento dos atendimentos de saúde) e com a indisponibilidade hídrica em algumas regiões (foram identificados muitos pontos de captação de água superficial e subterrânea irregulares, intervenções humanas em áreas de preservação permanente, como supressão da vegetação, represamento irregular dos córregos, poluição e concretagem em nascentes e ocupações irregulares, diminuição na vazão dos corpos hídricos, e que as precipitações médias em 2015 e 2016 foram as menores nos últimos 10 anos). As consequências destas ações são a degradação das áreas de proteção ambiental provocando lentamente a morte e o desaparecimento dos corpos hídricos afetando a quantidade e qualidade das águas dos mananciais e conseqüentemente a população. Já no período de chuva, a população sofre com as inundações (bastante relacionadas com o aumento das áreas impermeabilizadas-pavimentadas ou compactadas- e com o aumento das construções às margens de rios no decorrer dos anos, sendo a região dos Aurenys e Taquaralto concentra 85% das ocorrências) e com o aumento dos processos erosivos (grande parte relacionado ao mau dimensionamento do sistema de drenagem urbana, onde um grande volume de águas pluviais é direcionado para o leito dos córregos sem passar por pontos de dispersão de energia de fluxo, provocando também perda de áreas da vegetação marginal e assoreamento, sendo que em alguns pontos a situação vem piorando, pois a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Serviços Públicos, Trânsito e Transporte (SEISP), responsável por algumas obras, vem contrariando as recomendações da Fundação de Meio Ambiente de Palmas). Foi diagnosticada ainda a poluição do solo, da água e do ar por agrotóxico na região de Burfirana; poluição dos mananciais (esgoto, agrotóxico, criação de animais e lixo); desmatamento e ocupações irregulares inclusive em áreas de proteção ambiental, desrespeito à legislação ambiental, caça e pesca predatórias; conflito de uso da água no braço do lago (atividades de lazer e zona de mistura do efluente da ETE Aurenys) e contaminação do lençol freático do aterro sanitário e proximidade com moradias. As queimadas não possuem um controle efetivo atualmente, pois faltam Agentes de Prevenção e Combate às Queimadas e Desastres Naturais na Defesa Civil Municipal e sistema de monitoramento constante (Sala de Situação foi desativada), falta também o Diagnóstico Ambiental de todas as bacias hidrográficas que estão inseridas no município de Palmas, assim como monitoramento constante e programas efetivos de recuperação das áreas degradadas. Nota-se ainda que não há ações suficientes para fiscalizar e coibir os inúmeros casos de desrespeito à Legislação Ambiental e incentivos para o reaproveitamento e reuso da água, e que há necessidade de melhor planejamento e redimensionamento da rede de drenagem urbana, como também medidas para auxiliar no aumento da infiltração da água no solo e diminuir o escoamento superficial.

ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

As Áreas Especialmente Protegidas tiveram como primícias para sua criação a Constituição de 1988, que em seu artigo 225 trata sobre as questões ambientais no país. O *caput* do capítulo remete a uma norma-princípio, enunciativa do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como, "impõe de forma genérica o dever tanto da coletividade quanto do Poder Público de preservar o meio ambiente, especificou alguns deveres a este último" (PEREIRA e SCARDUA, 2008). Entre os deveres, está o de definir espaços territoriais a serem especialmente protegidos, de alteração e supressão permitidas somente por meio de lei.

Tais espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos tem o fim de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como rege a Constituição.

É importante salientar que espaços territoriais especialmente protegidos não se confundem com unidades de conservação. Estas são espécies do gênero espaços territoriais especialmente protegidos (PEREIRA e SCARDUA, 2008).

Após a Constituição é aprovada a Política Nacional de Meio Ambiente, que regulamenta o artigo 225 da Constituição e define as diretrizes e objetivos para a proteção especial de espaços ambientalmente relevantes.

Pelo posto, o Ministério do Meio Ambiente os espaços protegidos "Englobam as Unidades de Conservação (UCs), mosaicos e corredores ecológicos, espaços considerados essenciais, do ponto de vista econômico, por conservarem a sociobiodiversidade, além de serem provedores de serviços ambientais e geradores de oportunidades de negócios." (Brasil, 2017)

Visando reduzir a subjetividade no processo de seleção de áreas prioritárias para conservação, o Ministério do Meio Ambiente recomenda a metodologia baseada no Planejamento Sistemático de Conservação (PSC) o qual prioriza a definição de áreas em função da sua importância. Seus métodos se assemelham ao conjunto de informações descrito anteriormente, objetivando a identificação de alvos de conservação que incluem: "a) alvos de biodiversidade (endemismos, espécies raras, ameaçadas, etc.), b) unidades fitogeomorfológicas (considerado como um indicador de biodiversidade), c) alvos de uso sustentável (áreas de beleza cênica, que forneçam serviços ecológicos, que contenham espécies de uso comercial ou cultural) e d) alvos de persistência e processos (áreas importantes para serviços ambientais)" (Coriolano e Pinheiro, 2011).

No escopo de discussões que compõem o Plano de Trabalho para revisão do Plano Diretor de Palmas, foram registradas contribuições da comunidade, de setores estratégicos e dos técnicos da Prefeitura Municipal sobre as Áreas Especialmente Protegidas em Palmas, que apontaram questões sobre Ocupação e desmatamento de Área de Proteção Permanente dos Córregos municipais, Ocupações de áreas ambientalmente sensíveis, e, uso irregular dentro da Área de Preservação Ambiental Serra do Lajeado – APA Lajeado, além das considerações sobre as Unidades de Conservação – UCs, criadas em 2007 pela atual Lei nº155/2007.

No que diz respeito às UCs criadas na Área Urbana de Palmas, parte delas já eram Áreas Verdes, conforme Lei de parcelamento do Município. A criação das

UCs na Lei do PD fez com que qualquer alteração nos limites, ou, na exclusão dessas, exija toda a mobilização da comunidade e dos agentes políticos e de gestão municipais, para sua aprovação. Com isso, as áreas criadas e previstas na Lei, ficam 'asseguradas' contra ações de mobilização de interesses não coletivos, em favor de sua exclusão/alteração. Ressalta-se que não havia no Município nenhuma Unidade de Conservação Municipal criada até a referida Lei, apesar dessa ação ser uma das obrigações da Gestão Municipal, conforme previsão da Constituição Federal e Políticas Estaduais e Municipais vigentes.

Por outro lado, dada a necessidade de proteção dos corpos d'água que ocorrem naquelas áreas, sujeitos a uma situação de vulnerabilidade pelas ocorrências de usos/ações degradantes nessas, como supressão das vegetações, ocorrência de pontos de lançamento de drenagem pluvial, ocupações das margens e entorno, entre outros, a criação dessas áreas na Lei que determina o Plano Diretor da cidade, se fez fator de 'segurança' para estas, pois aumentou o nível de restrição de seus usos. Contudo, dada a falta de implantação plena das Unidades de Conservação, conforme normativas do Ministério do Meio Ambiente - MMA, definindo seus usos a partir do enquadramento em categorias, fez com que as UCs criadas não cumprissem plenamente um papel ambiental, mas, tornaram-se espaços sem usos definidos, apenas, restritivos.

Sobre as Unidades de Conservação criadas pelo Plano Diretor em vigor, um dos questionamentos registrados foi quanto ao critério adotado para a delimitação de seus perímetros, que, em parte das Unidades criadas na Região Central de Palmas, não incluiu as nascentes dos Córregos existentes em cada uma delas. Notou-se que todas as Unidades criadas tiveram como critério de delimitação de seus perímetros, as Áreas de Proteção Permanente dos Córregos que as compõem, extrapolada por áreas adicionais, em algumas Unidades, ora delimitadas pelo sistema viário existente, ora não, remetendo a ideia de que o objetivo de criação dessas foi a proteção dos cursos d'água.

Outro aspecto levantado, também relacionado à delimitação do perímetro das UCs, diz respeito a região da Foz dos Córregos Taquarussu e Brejo Comprido, que deságuam em perímetro urbano de Palmas. Foi registrada a ausência de regulamentação específica para a área. De acordo com a Lei, a delimitação das UCs dos respectivos Córregos não abrange a foz desses. Essa área encontra-se em uma Área de Lazer e Cultura – ALC, em que é possível a ocupação para clubes, espaços de cultura, entre outros. Porém, nessa área observa-se a ocorrência de adensada massa vegetal, com representações de espécies do Cerrado, que conecta essas duas Unidades ao lago de Palmas. Dado o acesso, e a composição de flora, recurso hídrico, e localização geográfica, essa região torna-se de grande importância para a troca gênica da fauna que utiliza desse espaço.

Sobre a situação fundiária das UCs, estima-se que das 14 existentes, 4 são áreas de domínio municipal; 8, particulares; 1 terras do Estado do TO e 1 não há informação sobre sua situação. Dessa forma, dada a possibilidade de desapropriação de alguma área, tal fator seria determinante para a implementação da UC, pois incorre na necessidade de um investimento pecuniário por parte do poder público para uma possível desapropriação, ou, nos casos em

que forem áreas estaduais, de uma articulação política favorável para o repasse dessas, fatores que precisam ser previstos antecipadamente, quando da criação de espaços protegidos.

Nas áreas das UCs criadas, foram registradas contribuições que dizem respeito a ocupações irregulares e regulares em seus perímetros.

A partir de estudos realizados em algumas UCs, identificou-se a ocorrência de espécie vegetal relacionada na lista da flora ameaçada de extinção no Brasil, formulada pelo IBAMA. Com esse dado, nota-se que a realização de estudos em cada área, ou, em futuras áreas a serem implantadas UCs é fator primordial para a decisão de sua implantação, ou não. Um fator que reforça essa situação foi a observação de exemplares de fauna que são de interesse da comunidade para caça. Com isso, comprova-se que esses ambientes são necessários para a preservação dessas populações animais, que ocorrem mesmo em meio urbano, e que utilizam desses espaços para circulação, e sobrevivência.

Tal situação demonstra ainda indicativos quanto a vulnerabilidade das áreas. Além da prática de caça, ocupações irregulares, supressão de vegetação, captura de animais, a ocorrência de queimadas foi situação também registrada, tendo sua origem associada a agentes antrópicos locais.

Quanto a fauna nas UCs, observa-se a ocorrência de espécies com hábitos arborícolas, que necessitam de vegetação para seu desenvolvimento. Com isto, a supressão de vegetação torna-se fator determinante para a presença, ou não, dessas. Além disso, registrou-se ainda que as áreas das UCs, onde se encontra grande ocorrência de remanescentes vegetais, são utilizadas pela fauna como locais de escape, diante das pressões que sofrem pelas ocupações ocorridas em seu redor.

Em todas as UCs em que as nascentes se localizam no perímetro urbano da cidade, estas se encontram degradadas, ou, em estado de vulnerabilidade que pode comprometer sua função ambiental. Destaca-se que foram registradas ocorrências de grande pressão antrópica nesses locais. Fator importante também registrado é a ocorrência de afloramento do lençol freático em pontos diversos dentro das UCs.

Nas UCs em que constam ocupações irregulares e regulares, entre as ocorrências registradas tem-se: a ocorrência de disposição inadequada de resíduos sólidos, esgoto, e captação de água para consumo, sendo esta, motivo de preocupação e monitoramento, de forma a analisar se o lençol freático não se encontra poluído pelas atividades citadas. No caso das ocupações irregulares, fatores como supressão da vegetação, alteração da paisagem pela movimentação de terra e realização de cortes no terreno, voltados a construção de edificações, abertura de vias e construção de passagens (pontes), são fatores que têm gerado a depreciação da qualidade ambiental. Como resultado, pode ser considerada a alteração da vazão dos corpos hídricos, diminuindo a oferta de água para a população.

Uma situação relevante é que nas UCs em que o domínio das terras é de particulares, a pressão para parcelamento das áreas é constante, pois, conforme textos do Código tributário, por estarem em perímetro urbano, essas áreas são passíveis de sua cobrança. Considerando que as atividades desenvolvidas nas

áreas são relacionadas a criação de gado e animais domésticos, basicamente voltados a subsistência dos moradores locais, para evitar o pagamento de altos valores cobrados, os proprietários optam por parcelar a área e comercializar os lotes.

Situação de grande importância constatada em parte das UCs criadas é o impacto dos pontos de lançamento de drenagens, no leito dos Córregos inseridos nelas. Tal situação tem levado a deslocamento de nascentes (UC Suçuapara), processos erosivos no leito dos córregos, em nível de formação de voçorocas (UC Suçuapara, Parque Cesamar) e carreamento de grande quantidade de partículas sólidas para os leitos dos córregos, incorrendo no assoreamento desses.

A partir de levantamentos bibliográficos realizados, observou-se que não há estudos de caracterização para todas as UCs criadas pela Lei nº 155 de 28/12/2007. Com esse cenário, algumas áreas têm seus usos, conflitos e potencialidades totalmente desconhecidos, impedindo a gestão adequada dessas.

Apesar da previsão na Lei nº 155/2007, para formação de Corredores Ecológicos, este instrumento, ou, tipo de área especialmente protegida, não foi regulamentada para conexão entre as UCs criadas. Este fator, associado as informações de circulação de espécies animais nas UCs, se implementado, poderia ser o potencializador da garantia de ambientes adequados para a reprodução e manutenção animais e vegetais.

Registra-se ainda a integração deficitária entre as ações municipais e estaduais de proteção de espaços. Não há no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação, o registro da APA Papagaio Galego, criada pelo Decreto de 2012, em fase de regulamentação pelo órgão ambiental.

Sobre as nascentes localizadas no Município, ações como represamento, aterramento para ocupação urbana e para construção de estruturas para atrações artísticas (Área Urbana de Taquaruçú), foram as maiores ocorrências registradas.

Observa-se que entre as contribuições das Reuniões com a Comunidade e, as Setoriais, no que diz respeito às Áreas Especialmente Protegidas de Palmas, os problemas levantados relacionam-se ao uso e ocupação irregular dessas Áreas, tanto em área urbana, quanto rural, bem como, a exploração predatória dos seus componentes naturais (água), o que reflete a ausência de medidas que controlem, ou impeçam, essas. Entre as ações registradas estão o uso dessas áreas para atividades de lazer, recreação e barramentos. É fato de destaque a afirmação de que na APA, essa ocupação irregular tem sido 'regularizada', conforme o registro a seguir: "CONSEGUE-SE DOCUMENTOS SEM PASSAR PELOS TRÂMITES LEGAIS DAS ÁREAS RURAIS PARA USO IRREGULAR DENTRO DA APA DA SERRA DO LAJEADO", demonstrando uma possível vulnerabilidade na Área, a ocupações/parcelamentos irregulares.

Fato notado ainda são as ações de supressão de vegetação às margens dos Córregos, nas Áreas de Preservação Permanente - APP. Essa realidade foi registrada nas diversas zonas de planejamento da cidade, tanto em área urbana, quanto na rural. Associado ao desmatamento, foi registrada a ocorrência de ocupação desses espaços com moradias. Tais registros se deram em áreas às

margens de diversos córregos do Município, não se limitando aos situados no perímetro urbano, ou rural. Sobre essa situação, considerando os Distritos de Taquaruçú e Buritirana, a ocupação de APPs e o parcelamento irregular das chácaras em torno de seus perímetros urbanos, são os grandes problemas enfrentados na região.

Foram registradas ainda ações que envolvem o uso e alteração de corpos hídricos no Município. São elas: Desvio do Córrego São João; Desmatamento, erosão e assoreamento do Córrego Taquari e Degradação de mananciais potáveis de água (Urbana e rural).

No que concerne a Legislação que trata das Áreas Especialmente Protegidas, o que inclui as Áreas Verdes (conforme Lei complementar nº 468 e Decreto nº 035), Praias, Margem do Lago, e todas as criadas no artigo 26 da Lei nº 155/2007, se observa a sobreposição de atos legais, redundância de ações, conflitos de definições/conceitos entre a Política Municipal e a Lei Complementar nº 155/2007; áreas com a mesma função ambiental mas que contêm definições conflitantes na Política Municipal e na Lei nº 155/2007, bem como, áreas criadas com o objetivo de proteção ambiental, mas sem a realização de estudos prévios, para definição de sua real vocação.

Com tudo exposto, é possível verificar que apenas a criação de Unidades de Conservação e espaços territorialmente protegidos, não foram suficientes para a adequada gestão dessas Áreas. Nota-se que, a falta de diretrizes específicas para a gestão de cada uma delas (Áreas Verdes, APP, Sítios arqueológicos e paleontológicos, Áreas de ETA e ETE, e todas as citadas no artigo 26 da lei), bem como, de estudos sobre tais, foram fatores fundamentais para o não sucesso na proteção desses espaços. Fato também importante é a falta de previsão orçamentária para as suas implementações.

É fato também a necessidade de ações voltadas à proteção de APP e nascentes dos corpos hídricos de todo o Município. Conforme conflitos analisados, a degradação desses espaços territoriais vem gerando grandes impactos ambientais locais, o que remete a uma expectativa de evolução de impactos a nível regional, podendo comprometer a qualidade e quantidade de oferta hídrica no Município. Por outro lado, considerando que os outros espaços territorialmente protegidos foram criados na Lei, mas não tiveram nenhuma ação voltada à sua implementação, há necessidade de ampliar as ações de gestão ambiental, de forma a atender todos eles, evitando situações irremediáveis nestes.

É notório ainda que, durante a vigência da atual Lei, problemas antes identificados nas atuais UCs evoluíram, e outros, tiveram seus efeitos apenas paralisados, mas não remediados. A legislação é de confusa compreensão, com sobreposições entre os instrumentos legais já existentes, bem como, entre as conceituações das áreas, além de, criar Áreas sem qualquer diretriz que norteie seus usos.

PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

O conflito "falta de fiscalização ambiental" é um dos principais coletados nas leituras comunitária, setorial, técnica e outros relacionados com o tema

planejamento e gestão ambiental e foi apontado em todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor. O conflito coletado, falta de fiscalização ambiental, foi relacionado com o número reduzido de fiscais ambientais capacitados para realizar os procedimentos adequados em relação às atividades/empreendimentos potencialmente poluidores modificadores do meio ambiente, como ocupação desordenada do território municipal. A fiscalização e o monitoramento ambiental são instrumentos da política municipal de meio ambiente (Lei nº 1011/2001) fundamentais para o planejamento e gestão ambiental no município. O conflito indica a ocorrência contínua de transgressões ambientais, como o micro parcelamento irregular do solo rural para fins de urbanização, e que a fiscalização ambiental não consegue coibir devido o número reduzido de fiscais, falta de capacitação e estruturação.

Os conflitos relacionados com a ocupação irregular da área rural coletados nas leituras comunitárias, setorial, técnica e outros e apontados em todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor, se referem aos passivos ambientais e econômicos que o município vem assumindo decorrentes da ocupação irregular do solo rural, principalmente, do micro parcelamento irregular do solo rural para fins de urbanização, que é um dos maiores problemas do município, que possui normas regulamentares, mas não são respeitadas, logo, o planejamento e gestão ambiental são imprescindíveis para minimizar diversos problemas como este.

Vários conflitos relacionados à gestão dos recursos hídricos foram coletados nas leituras comunitárias, setorial, técnica e outros e apontados em todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor. Esses conflitos apontam a necessidade de programas, projetos e ações voltados para a preservação e conservação das microbacias do município com o envolvimento dos ribeirinhos, proprietários rurais, comunidade do entorno das microbacias, usuários de água e outros, pois o uso e a ocupação do solo pelas atividades antrópicas, com degradação das áreas de preservação permanente, dos córregos e suas nascentes, associado aos usos de água superficial e subterrânea sem um controle mais rígido pelo poder público vem resultando em escassez e rodízio no abastecimento de água tratada, que vem se agravando a cada ano no período de estiagem. Portanto, a elaboração de estudos de diagnósticos ambientais das microbacias, de seus respectivos planos de usos múltiplos, de monitoramento da qualidade das águas, de zoneamento ecológico-econômico, de projetos de preservação, conservação e recuperação de APP's degradadas e outros, com o envolvimento de todos, são necessários e fazem parte do planejamento e da gestão ambiental, que deverá levar em consideração o meio ambiente, com as áreas de risco, vulnerabilidade, áreas prioritárias para conservação, seja para assentamento da população, na localização de empreendimentos ou mesmo para a realização das atividades propícias para determinada área.

Alguns conflitos relacionados com a APA Serra do Lajeado coletados nas leituras setoriais e individual e apontados nas AP 9, AP 10, AP 11, AP 12, AP 13, AP 14 e AP 15, áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor, indicam que a Unidade de Conservação estadual, a qual é gerida pelo NATURATINS, órgão gestor da UC, apresenta problemas relacionados com uso e ocupação do solo por

atividades/empreendimentos irregulares, pois a APA possui plano de manejo com zoneamento definido, onde as atividades/empreendimentos potencialmente poluidores com pretensão de instalação dentro dos limites da UC devem obter anuência do órgão gestor. As áreas especialmente protegidas também devem ser consideradas no planejamento e gestão ambiental para definição das diretrizes de uso e ocupação do solo, devendo considerar os planos de manejos das UC's existentes, e buscar articular ações de controle em conjunto com outros atores.

Os conflitos relacionados com o aterro sanitário e mineração coletados em leitura comunitária e apontados na AP 13, área de planejamento da revisão do Plano Diretor, indicam que algumas atividades/empreendimentos em operação estão em conflito com várias famílias que estão residindo em áreas próximas, entende-se que devido ao aumento da urbanização e da ocupação irregular da zona rural e a falta de diretrizes de uso e ocupação do solo para a área rural são os principais fatores causadores destes conflitos. Vale ressaltar que na área urbana também existem alguns conflitos semelhantes, principalmente, relacionados as estações elevatórias e de tratamento de esgoto localizadas próximas às residências. Logo, para minimizar os impactos de vizinhança percebidos nesses conflitos é necessário maior controle sobre as atividades/empreendimentos e ocupações irregulares no território, desta forma, os instrumentos, planejamento e gestão ambiental, são essenciais para o poder público na construção do zoneamento, principalmente para a zona rural, buscando evitar novos conflitos semelhantes.

Os conflitos relacionados com as queimadas coletados em leitura técnica e individual foram apontados em todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor e associados ao tema planejamento e gestão ambiental. Estes conflitos indicam que a ocorrência de queimadas tem causado vários danos ambientais e à saúde humana, e os custos para reparação destes, principalmente relacionados à saúde pública, são superiores aos recursos financeiros gastos pelo poder público com as ações executadas, sendo estas, somente, de combate às queimadas. Além disso, os conflitos indicam que o poder público tem encontrado dificuldades para realizar o planejamento e executar ações de prevenção, controle e combate às queimadas que sejam satisfatórias ao minimizar os danos sofridos com a ocorrência das queimadas, que vem se tornando um problema cada vez mais comum e característico da cidade, principalmente, entre os meses de agosto e outubro, contudo, este cenário negativo pode ser mudado através do planejamento e gestão ambiental com o envolvimento de todos.

Os conflitos relacionados com as áreas especialmente protegidas, coletados nas leituras técnica e comunitária, foram apontados em quase todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor e associados ao tema planejamento e gestão ambiental. Estes conflitos indicam que o modelo, criação de unidades de conservação, adotado para proteção dos córregos presentes na área urbana apresenta procedimentos legais burocráticos para regulamentar e consolidar as UC's dificultando até mesmo a implantação de projetos que visam a preservação e conservação dessas áreas, sendo necessário a alteração da definição dessas áreas como UC's para Parques, mas mantendo o objetivo de preservação e conservação para estas áreas. Além disso, outro fator que dificulta a

regulamentação e consolidação de algumas UC's é a situação fundiária, já que muitas dessas áreas são propriedades particulares. Outra situação são os problemas relacionados com a ocupação irregular do solo nessas áreas, devido à ineficiência da fiscalização ambiental. Outra crítica, é que a delimitação proposta para as UC's na Lei nº 155/2007 não foi precedida de estudos ambientais e, assim, contrariando a legislação federal. Atualmente, o texto da Lei nº 155/2007 que trata das UC's é um entrave para a gestão dessas áreas, devendo o planejamento ambiental para a cidade ser realizado anteriormente para embasar a criação das Áreas Especialmente Protegidas e não ao contrário, como está no Plano Diretor atual. Em relação às áreas verdes, verifica-se que não foi criado o Sistema Municipal de Áreas Verdes, com o intuito de gerir estas áreas e, com isso, não foram objeto de gestão e implementação específica, com a definição de diretrizes para seu uso e ocupação, limitando sua implantação e gestão eficientes, incorrendo em ocupações e usos irregulares e/ou instrumentos adicionais nestas áreas. Além dos problemas existentes nas áreas verdes situadas no núcleo urbano centro/sul, é necessário observar a situação das áreas verdes dos distritos municipais, principalmente, em Taquaruçu, região de grande relevância e fragilidade ambiental que vem sendo degradada pela ocupação irregular do solo em áreas verdes, públicas e particulares. Atualmente, a demanda de criação e gestão de parques, áreas verdes e unidades de conservação pela população e poder público é alta e, ainda, tecnicamente, é essencial para o crescimento da cidade, que é um organismo vivo, sendo necessário a criação de um sistema municipal de áreas protegidas, que deve ser produto do planejamento e gestão ambiental, através do qual todas as áreas prioritárias para preservação deverão ser mapeadas e previstas no zoneamento do município.

Os conflitos relacionados com o desmatamento e impactos na fauna coletados nas leituras setorial, técnica e comunitária foram apontados em quase todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor e associados ao tema planejamento e gestão ambiental. Estes conflitos indicam a ocorrência de desmatamento de vegetação nativa motivada pela ocupação irregular do solo em área rural e instalação de atividades/empreendimentos contrariando a política de sustentabilidade, podendo estar associado à falta de consciência ambiental e a ineficiência da fiscalização ambiental. Indicam, também, que os desmatamentos nas áreas verdes urbanas ocorrem sem critérios e, às vezes, realizado pelo próprio poder público municipal, que pode ser associado à falta de interrelação conceitual e setorial na gestão pública municipal, principalmente, entre as áreas de engenharia e meio ambiente. Outro conflito observado, se refere à arborização urbana, que vem sofrendo muitas perdas de indivíduos arbóreos pela falta de programa de controle e combate às pragas e doenças, além disso, a roçagem praticada pela gestão nas áreas públicas não preserva mudas plantadas pela própria gestão. Os conflitos também indicam que na instalação de novos loteamentos e condomínios ocorre desmatamento em áreas que não deveriam, inclusive áreas públicas municipais, e que as compensações ambientais definidas são consideradas ineficientes. Foi indicado também nos conflitos a ocorrência de afugentamento da fauna, presença de animais peçonhentos e atropelamento de

animais silvestres, que pode estar associado ao desmatamento de áreas, que são habitat ou refúgio de animais, tanto na zona urbana ou rural. Muitas medidas podem ser revistas ou adotadas através do planejamento ambiental para minimizar as ocorrências de desmatamento desnecessários na área urbana, além disso, com o fortalecimento da gestão ambiental o poder público pode estar mais presente no desenvolvimento de ações com o intuito de proteger os recursos naturais e controlar o desmatamento em conjunto com outros atores responsáveis.

Os conflitos relacionados com o fortalecimento da gestão ambiental coletados nas leituras individual, técnica e comunitária foram apontados em quase todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor e associados ao tema planejamento e gestão ambiental. Os conflitos indicam que o poder público municipal deve fortalecer o órgão ambiental, bem como dotá-lo de capacidade e autonomia para gerir a aplicabilidade da política ambiental, investindo em estruturação, recursos financeiros e recursos humanos na área técnica, que através do planejamento ambiental bem elaborado poderá desenvolver programas, projetos e ações com o envolvimento de todos e, assim, contribuindo para um meio ambiente mais sadio.

Os conflitos relacionados com programas e instrumentos da Lei nº 155/2007 coletados em leitura técnica foram apontados em quase todas as áreas de planejamento da revisão do Plano Diretor e associados ao tema planejamento e gestão ambiental. Os conflitos indicam que programas, sistemas e instrumentos da política urbana e ambiental previstos na Lei nº 155/2007 não foram implementados e/ou efetivados pela gestão pública no prazo estabelecido, sendo estes essenciais no planejamento e gestão ambiental do município. Outra questão é que a referida lei não esclarece as implicações para a não implementação e/ou efetivação dos programas, sistemas e instrumentos previstos.

RISCOS AOS MANANCIAIS

A leitura comunitária e técnica realizada para contribuir com a revisão do Plano Diretor apontou que em diversos locais da cidade há ações/atividades que ofereçam riscos aos mananciais.

O problema da falta d'água já é uma realidade e foi levantado em vários pontos do município (áreas de planejamento), as causas são inúmeras: a gestão do recurso hídrico não é realizada pelo município, e sim pelo órgão estadual, o Instituto Natureza do Tocantins – Naturatins e isso implica na divergência ou na ausência de decisões, ações de monitoramento e fiscalização, e gestão de políticas públicas de extrema importância para a manutenção do recurso.

O microparcelamento de áreas rurais de forma desordenada e a ocupação crescente das matas ciliares na área urbana leva ao uso desordenado das APPs e geram os desmatamentos, os assoreamentos, as captações e bombeamentos sem autorização e ou irregulares e por consequência sem a devida gestão, monitoramento e fiscalização do órgão responsável, diminuindo a vazão dos corpos hídricos inviabilizando a captação de água para consumo, comprometendo a sua qualidade e comprometendo os seus outros usos (Figura 10 do anexo).

Outro ponto levantado é a realização de obras públicas com o assoreamento de nascentes e corpos hídricos, podemos citar aberturas de ruas nas áreas urbanas e estradas vicinais na zona rural, a implantação e manutenção de rede de drenagem, esgoto e abastecimento público sem a execução das medidas mitigadoras propostas, ou seja, obras realizadas de maneira ineficiente do ponto de vista ambiental, causando graves danos.

Uso desordenado da água: bombeamento sem autorização ou irregular; construção de barragens ou realização de desvios nos cursos d'água; todas essas situações acontecem sem a devida autorização ou são irregulares e conseqüentemente não são fiscalizadas pelos órgãos responsáveis.

A falta de conhecimento/cadastramento dos usuários dos recursos hídricos gera uma série de problemas: falta de conhecimento de dados técnicos dos recursos hídricos dificulta a gestão e o planejamento das ações ligadas a esse recurso, assim como a falta de técnicos para realizar os trabalhos em todas as áreas técnicas.

A abertura de poços na zona rural para abastecimento público sem o conhecimento técnico necessário compromete os lençóis freáticos e conseqüentemente as nascentes e os seus cursos hídricos.

As atividades agropecuárias que são realizadas no município não são licenciadas pelo município e conseqüentemente não são monitoradas e fiscalizadas quanto da sua operação/realização e quanto ao uso da água, assim como o controle de uso de agrotóxicos e outros defensivos nas lavouras.

O perímetro das áreas das Unidades de Conservação não considerou as nascentes dos córregos inseridos nestas, que estão em área rural, com conseqüente falta de proteção das nascentes, mesmo sendo APP os limites não são respeitados, falta fiscalização por parte do órgão responsável, e a revisão dos limites das UC para inserir as nascentes dos corpos hídricos nas áreas especialmente protegidas.

A degradação da Bacia do Prata está ocorrendo em tempo integral, ou seja, caso não sejam tomadas medidas urgentes, o Córrego Prata poderá estar bastante comprometido em poucos meses, devido a atividades autorizadas dentro da micro-bacia sem os cuidados necessários para conter erosão, assoreamento, poluição do solo e da água.

Os riscos aos mananciais estão associados ou tem como causa a impossibilidade de gestão por parte do município; no desordenamento do uso do solo das áreas associadas aos córregos, nascentes e as suas APPs e conseqüentemente aos desmatamentos, assoreamentos, poluição que comprometem a vazão e os demais usos da água; a falta de medidas mitigadoras por parte do poder público na execução das obras de infraestrutura associadas aos corpos d'água; a falta de conhecimento técnico e a falta de servidores para a realização de atividades de levantamento, monitoramento, fiscalização e tratamento desses dados.

Informação técnica: Papel do MPE: investigar criminalmente na área rural é considerado mais grave por causa das nascentes.

RUÍDOS

A leitura técnica e comunitária realizada para contribuir com a revisão do Plano Diretor apontou que em diversos locais da cidade há emissão de som oriundo de veículos ou de comércio acima dos limites toleráveis, o que vem por causar diversos transtornos à população em geral.

A Fundação Municipal de Meio Ambiente de Palmas, juntamente com a Guarda Metropolitana por meio da Gerência de Fiscalização Ambiental, vem atuando para coibir práticas infracionais contra o meio ambiente, dentre elas, atua para coibir a emissão de ruídos acima dos limites legais e poluição sonora.

Essas instituições têm emitido Autos de Infração acerca dessas infrações em todo o território do município, sendo essa atividade infracional recorrente em toda a cidade de Palmas. Levantamento realizado pela Fundação Municipal de Meio Ambiente de Palmas aponta que aproximadamente 450 processos de auto de infração foram emitidos referente a poluição sonora e perturbação do sucesso público.

As emissões são originárias principalmente de veículos, que estacionam em praças e outras áreas públicas e acabam por emitir som em volume que agride os cidadãos, e também são oriundas de bares e estabelecimentos comerciais que instalam caixas de som em alto volume direcionados à avenida, o que causa transtornos aos pedestres e demais usuários.

Ainda, um problema ligado ao assunto trata-se da desatualização da legislação ambiental acerca do tema, uma vez que o Decreto nº 6.514/2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações não define especificamente infrações relacionadas à emissão de ruídos acima de limites toleráveis ou definidos em legislação.

Trata-se, dessa feita, de um problema ambiental grave, pois os transtornos a população são imensuráveis, que deve ser abordado num planejamento territorial no qual atividades emissoras de ruídos devem ser direcionadas para locais os quais as atividades não impactem as áreas urbanas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Espaços Protegidos. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

Consórcio IDOM-COBRAPE. Vulnerabilidade e Riscos Ambientais, 2015.

CORIOLOANO, Caroline Pires; PINHEIRO, Renato Torres. Unidades de conservação em área urbana: o (des)caso de Palmas/TO. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 3002, 20 set. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20025>>. Acesso em: 2 jun. 2017.

FUNDAÇÃO Municipal de Meio Ambiente. Dados de autuações por poluição sonora e perturbação do sucesso público. 2017.

ICES. Plano de Ação Palmas Sustentável, 2015.

PEREIRA, Polyana Faria; SCARDUA, Fernando Paiva. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. *Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. Ambient. soc.*, Campinas, v.11, n.1, p.81-97, June 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2008000100007&lng=en&nrm=iso>. access on 01 June 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2008000100007>.

RELATÓRIO PRELIMINAR