

PARECER Nº 008/2015

Ref. ao Proc.	056181/2012-82	Data: Natal, 23 de setembro de 2015
Local:	ZPA 10 - SEMURB OFÍCIO Nº 1678/2012 GS/SEMURB/SPPUA	
Assunto:	Resposta ao Ofício Nº 011/2015 CONCIDADE/NATAL	

PARECER TÉCNICO SPPUA

1 - INTRODUÇÃO

Para subsidiar a finalização das respostas aos questionamentos encaminhados nas folhas 492 e 493 do processo 056181/2012-82 foi realizada a análise da área da ZPA 10 com mapeamento das áreas de APPs à luz do Novo Código Florestal, aprovado através da Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, e legislações de proteção estaduais e municipais vigentes. Desse modo, foi elaborado o estudo apresentado no **ANEXO 1 - MAPEAMENTO DAS ÁREAS PROTEGIDAS NA ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL 10.**

Diante do estudo escrito confirmou-se o conteúdo do Artigo 2º da minuta constante nas folhas 68 a 105 do processo 056181/2012-82 no qual indica que “a ZPA-10 caracteriza-se em sua totalidade como Área de Preservação Permanente, regida como regra geral pela sua intocabilidade, sujeita às vedações das normas federais aplicáveis às Áreas de Preservação Permanente...” Logo, sendo toda área APP a mesma deve ser preservada ao máximo, seguindo as regulamentações legais citadas no Anexo 1.

Os estudos realizados no Anexo 1 somados às discussões técnicas feitas para responder os questionamentos realizados pelo CONCIDADE levou à proposição de ajustes no Mapa de subzoneamento da ZPA 10, conforme apresentado no **ANEXO 2 – PROPOSTA DE AJUSTES NO SUBZONEAMENTO DA ZPA-10 A PARTIR DOS QUESTIONAMENTOS DO CONCIDADE.**

Todo o subzoneamento proposto no Anexo 2 reflete as características das áreas existentes dentro da APP, conforme descrito a seguir:

Subzona de Preservação 01 – SP 1: compreende a área que abrange toda encosta do cordão dunar e vegetação associada, com suas condições naturais preservadas;

Subzona de Preservação 02 – SP 2: compreende a área que abrange parte

dos lotes de uso residencial da localidade Aparecida, considerada no Plano Municipal de Redução de Riscos do Município de Natal (PMRR) como de Risco Muito Alto (Risco 5) e marcada como Área Crítica para Remoção de Moradias;

Subzona de Preservação 03 – SP 3: compreende a área que abrange parte dos lotes de uso residencial da localidade Barro Duro, considerada no Plano Municipal de Redução de Riscos do Município de Natal (PMRR) como de Risco Alto (Risco 4) e marcada como Área Crítica para Remoção de Moradias;

Subzona de Preservação 04 – SP 4: compreende a área que abrange os lotes residenciais situados no limite do talude e inseridos em área com declividade superior a 45 graus.

Subzona de Preservação 05 – SP 5: compreende a área que abrange o platô dunar onde se localiza o Farol de Mãe Luíza e a ocupação da Marinha do Brasil;

Subzona de Preservação 06 – SP 6: compreende a área que abrange o platô dunar que se encontra sem ocupação consolidada;

Subzona de Conservação 01 – SC 1: compreende a área que abrange parte dos lotes de uso residencial da localidade Barro Duro com ocupação consolidada passível de Regularização Fundiária conforme legislação específica;

Subzona de Conservação 02 – SC 2: compreende a área que abrange lotes de uso institucional e de serviços com ocupação consolidada.

2 - RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS DO CONCIDADE

A citação de folhas referenciada no conteúdo das respostas refere-se à numeração das páginas do processo nº 056181/2012-82 que trata do envio do anteprojeto de lei da ZPA-10.

1) SC-3 - necessidade de avaliar a possibilidade de alinhamento da área levando em consideração os dois terrenos adjacentes, observando também a topografia e caracterização da área. Torna-se necessária a elaboração de cortes para avaliar se os limites estão adequados.

Considerando as análises realizadas a partir dos estudos apresentados no Anexo 1 verificou-se a impossibilidade de alinhar a Subzona de Conservação 3 (SC-3) nos dois trechos que a compõem (terreno de propriedade da Marinha e terreno de propriedade

particular). Diante da dinâmica natural da feição geomorfológica do local, a modificação do limite da subzona iria possibilitar uma situação de risco iminente devido a proximidade com a encosta (Ver Mapa de APPs Acima de 45 graus no Anexo 1).

Os estudos constantes no Anexo 1 reforçam o enquadramento da área como APP por tratar-se de duna e de restinga fixadora de duna. Considerando o grau de preservação e a pouca ou não ocupação da área, sugere-se inclusive que a SC-3 seja enquadrada como Subzona de Preservação – SP (SP-5 e SP-6 do Anexo 2) mantendo-se as prescrições já indicadas no Quadro 5 da minuta (folha 105).

Não foram realizados os perfis topográficos do terreno, visto que foi utilizado o recurso do Mapa de APPs Acima de 45 graus (Anexo 1), a visualização em 3 dimensões da imagem da área e as visitas *in loco* para subsidiar a conclusão de que a morfologia da duna frontal está intacta e que devem ser evitadas possíveis ocupações na proximidade da interseção da parte plana da duna com a parte de encosta com declividade superior a 45 graus (Ver Mapa de APPs Acima de 45 graus no Anexo 1). A área da Subzona 3 que está mais próxima da referida interseção só foi assim demarcada por já haver ocupação consolidada nesse trecho (casas).

2) No Art. 9º do Projeto de Lei, há a previsão de uso institucional público para parte da área. Entretanto, a referida área integra patrimônio particular, razão pela qual a solução apresentada configura lei de efeitos concretos, com caráter desapropriatório. Diante desse aspecto, solicitamos esclarecer se há definição de projeto para área e se foi feita avaliação do imóvel para fins desapropriatórios ou estudos para eventual aplicação do instrumento de transferência de potencial construtivo.

A parte da área referida no questionamento (entre o muro do terreno da Marinha e a SC-4) é um terreno de propriedade particular dentro do qual não existe ocupação consolidada. As características do mesmo como duna contendo restinga fixadora estão detalhadas no Anexo 1 e demonstram tratar-se de uma APP.

Considerando que o Código Florestal Lei nº 12.651/2012 dispõe em seu artigo 8º, parágrafo 1º que “a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública” a definição de uso proposto para SC-3 como restrito ao uso institucional público ou ao uso institucional militar (quadro 5 na folha 105) seria mantido pois a possibilidade de intervenção na área estaria restrita a casos de utilidade pública conforme definido no artigo 3º, inciso VIII, e artigo 8º, parágrafo 1º:—

SEMURB	
PRO. N°	056181 / 20 12-82
Q. H. N°	502 ASS. <u>Fernando</u>

Art. 3º Para efeitos desta Lei, entende-se por: P Nº 503 ASS. Fernando
(...)

VIII - utilidade pública:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;
- c) atividades e obras de defesa civil;
- d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;
- e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

...

Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

§ 1º A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

No novo suzoneamento proposto no Anexo 2, a SC-3 passaria a compor a SP-5 e a SP-6. O trecho do terreno particular mencionado estaria inserido na proposição da SP-6, mantendo as mesmas prescrições do quadro 5 da minuta (folha 105)

Quanto aos usos permitidos, a SP-5 permaneceria restrita ao uso institucional militar (área da Marinha do Brasil) por haver enquadramento como utilidade pública através de atividades de segurança nacional em conformidade com os já mencionados artigos 3º, inciso VIII; e 8º, parágrafo 1º.

- **Esclarecer se há definição de projeto para área:**

Durante a primeira etapa de estudos sobre a ZPA 10 não foram analisados projetos para o local. Ao longo do processo participativo foram sugeridas possíveis intervenções em conformidade com as características de uma Área de Preservação Permanente e de grande valor cênico-paisagístico, destacando-se a solicitação da comunidade, dada através do Ofício Nº057/2015, oriunda do Centro Sócio Pastoral Nossa Senhora da Conceição (folhas 495 a 514). A partir disso, existe uma proposta, em nível de estudo preliminar, sendo elaborada na SEMURB, no Setor de Projetos, que se refere a um Mirante. Ver **ANEXO 03 – ESTUDOS PRELIMINARES MIRANTE DE MÃE LUÍZA.**

O projeto do Mirante de Mãe Luíza, localizado dentro da área da ZPA10, propõe uma estrutura leve, aberta, e não teria grande elevação acima da duna. O conceito proposto tem como prioridade a mínima intervenção no terreno, de forma a evitar o movimento de terras. O estudo prevê a implantação de uma área de lazer e de turismo de contemplação, priorizando a apreciação do cenário ambiental natural, o mar, as praias, as dunas e vegetações secundárias do bioma da Mata Atlântica. O percurso desde a entrada da área intervencionada até a plataforma de contemplação (o mirante) é feita através da implantação de uma estrutura de caminhos sobre-elevados em madeira do tipo deck reciclado, sobre o terreno. Esta estrutura permite a permeabilização de 100% do terreno, além de não afetar a vegetação nativa existente. Todo o caminho está acessível para pessoas com mobilidade reduzida. A área envolvente ao mirante é contemplada com uma proposta de arborização com o uso de espécies nativas, o que proporciona espaços de sombreamento para atividade ao ar livre e implantação de equipamentos para atividade física e mobiliário urbano do tipo bancos e mesas.

- **Esclarecer se foi feita avaliação do imóvel para fins desapropriatórios ou estudos para eventual aplicação do instrumento de Transferência de Potencial Construtivo.**

Não foi feita avaliação do imóvel especificado para fins de desapropriação. Os estudos para aplicação de **Transferência de Potencial Construtivo (TPC)** não foram realizados pois, de acordo com o parágrafo 2º do artigo 66 do Plano Diretor, é vedada a aplicação desse instrumento para a SC-3 tendo em vista que nas prescrições estabelecidas no quadro 5 (folha 105) indica a possibilidade de ocupação parcial do potencial construtivo do terreno:

Artigo 66 – O proprietário de um imóvel impedido de utilizar o potencial construtivo básico definido nesta lei, em razão de limitações urbanísticas relativas à proteção e preservação do patrimônio histórico, cultural, natural e ambiental, definidas pelo Poder Público, poderá transferir o potencial não utilizável desse imóvel, mediante prévia autorização do Poder Público Municipal, com ou sem a transferência de titularidade do imóvel, obedecidas as disposições desta lei.

§2º - Não se aplica o disposto neste artigo aos terrenos ou glebas situadas em subzonas das Zonas de Proteção Ambiental onde é permitida a utilização parcial do potencial construtivo.

Além disso, a TPC ainda não é regulamentada em Natal (não foram definidas as diretrizes).

3) SC-2 e 4 - Os limites propostos levam em consideração o Plano Municipal de Redução de Risco? De acordo com o PMRR, vol. 1, p.120, quadro 7.1, a área está definida como risco 5, por se tratar de APP. Além disso, o Município de Natal foi condenado, nos autos da Ação Civil Pública nº0206243-97.2007.8.20.0001, a promover a remoção de ocupações irregulares na área, conforme cópia da sentença, em anexo. Desse modo sugere-se Parecer Técnico acerca da possibilidade de instalação de isolamento do trecho da SC-4 situado entre o Largo do Farol e a Rua Heitor Lima, demarcando o limite da APP, bem como proceder avaliação dos imóveis passíveis de remoção na rua Ex-combatente Jaime da Silva de modo a recompor a duna, conforme determina a decisão judicial. Observa-se que na SC-2 há necessidade de definição dos limites, levando em consideração o PMRR. Em suma, torna-se necessário: a) identificar a titularidade da área a fim de averiguar a possibilidade de elaboração de projeto de regularização fundiária, nos termos do Art. 27 do Plano Diretor e, se for o caso, pensar na ideia de remembramento, para desenvolver um “projeto piloto” sobre o tema em Mãe Luíza; b) promover imediata remoção das habitações situadas em área de risco, para inclusão na SP; c) avaliar a necessidade de novo levantamento dos imóveis em situação de risco no local ou se é possível imediata retirada.

Durante a reunião realizada em 31/07/2015 entre os técnicos da SEMURB e a Procuradora Cássia Bulhões foi realizada uma nova avaliação dos dados constantes nos mapas e relatórios do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS) e nos mapas elaborados pela equipe da SEMURB todos inseridos nas folhas 438 a 459 do presente processo. A reavaliação levou ainda em consideração a decisão judicial mencionada nesse questionamento, o que direcionou a necessidade de redefinição do subzoneamento da ZPA 10 em relação às áreas consideradas de risco e demarcadas como de necessária remoção pelo PMRR.

No novo subzoneamento proposto as áreas de risco demarcadas como áreas críticas – remoção de moradias sobrepostas às subzonas de conservação identificadas no mapa constante na folha 459 passariam a integrar a Subzona de Preservação 2 e 3 (Anexo 2) com o objetivo de que tais áreas sejam imediatamente desocupadas com o devido processo participativo de relocação a ser coordenado pela SEHARPE, e suas características ambientais sejam recuperadas com a recomposição da duna. O restante das unidades habitacionais das comunidades Aparecida e Barro Duro inseridas na ZPA 10 deverão ser submetidas a um processo de Regularização Fundiária de Interesse Social, seguindo recomendações do Código Florestal e da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009

SEMURB
Nº 056181/2012-82
Nº 505 ARS. Fernando

Quanto à possibilidade de instalação de isolamento do trecho da SC-4, esse procedimento é considerado tecnicamente pertinente, havendo inclusive recomendação no PMRR da necessidade de construção de estruturas de contenção de pequeno porte no assentamento Barro Duro, juntamente com outras medidas estruturais:

As medidas estruturais recomendadas para este assentamento são:
OBRAS DE MICRO-DRENAGEM E PROTEÇÃO SUPERFICIAL: Pavimentação das ruas de terra que margeiam o assentamento com calçamento e implantação de sistema de drenagem superficial (bueiros, tubulações, canaletas, rápidos, caixas de transição, etc.).

ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO DE PEQUENO PORTE ($h_{max} \leq 3$ m): Implantação de estruturas de contenção, como muros de gravidade, localizadas na zona de contato entre o assentamento e as áreas non aedificandi das Dunas próximas ao Farol da Mãe Luíza e nos terrenos instáveis, de declividades acentuadas, que ponham residências em risco.

REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MORADIAS: Remoção parcial com posterior reassentamento involuntário das famílias atingidas, compreendendo apenas as moradias que se encontram nas áreas non aedificandi (dunas, área de preservação permanente) no limite leste do assentamento. Assim, a área a ser removida é estimada em pouco menos de 0,5 ha, atingindo aproximadamente 30 domicílios e 130 pessoas.

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA: Projeto de Recuperação Ambiental de Faixa de Domínio (associado à construção de muro de gravidade). (PMRR, 2008. p.140)

a) identificar a titularidade da área a fim de averiguar a possibilidade de elaboração de projeto de regularização fundiária, nos termos do Art. 27 do Plano Diretor e, se for o caso, pensar na ideia de remembramento, para desenvolver um “projeto piloto” sobre o tema em Mãe Luíza;

O processo Regularização Fundiária de Interesse Social em APP, conforme previsto no artigo 64 do Código Florestal e na Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, envolve um trabalho amplo com: cadastramento físico dos imóveis e cadastramento social da população residente, demarcação da área a ser regularizada, projeto urbanístico, projetos de infraestrutura e estudo técnico ambiental, dentre outros documentos.

Art. 64. Na regularização fundiária de interesse social dos assentamentos inseridos em área urbana de ocupação consolidada e que ocupam Áreas de Preservação Permanente, a regularização ambiental será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009.

§ 1º O projeto de regularização fundiária de interesse social deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.

§ 2º O estudo técnico mencionado no § 1º deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- I - caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;
- II - especificação dos sistemas de saneamento básico;

SEMURB	
RC. Nº	056181 / 12012-82
Q. H. Nº	506 ASS. <i>Fernanda</i>

- III - proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;
- IV - recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;
- V - comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;
- VI - comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e
- VII - garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água.

Foi elaborado no DGSIG um levantamento inicial da titularidade dos imóveis apresentando uma tabela com a identificação do N° da Carta de Aforamento, proprietário, inscrição imobiliária, sequencial, contribuinte e endereço (ver **ANEXO 4 – IDENTIFICAÇÃO TITULARIDADE DE PARTE DOS IMÓVEIS DA ZPA 10**). Contudo, um detalhamento maior será necessário no momento da realização do Projeto de Regularização Fundiária de Interesse Social.

b) promover imediata remoção das habitações situadas em área de risco, para inclusão na SP;

Na minuta da lei está indicado nas disposições gerais, artigo 25, inciso IV:

IV – O município deverá, no prazo de 90 dias, realizar atualização do mapeamento da área de risco e, no prazo 365 dias, implementar um projeto de restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, que contemple:

- a) Realocação da população residente em área de risco;
- b) Recuperação da área degradada;
- c) Adoção de medidas de controle de erosão;
- d) Plantio de espécies nativas.

No ajuste realizado na minuta da lei (Anexo 2) as áreas mapeadas como de risco foram inseridas como Subzona de Preservação SP 2 e 3, devendo ser priorizado pelo Município o cumprimento dos prazos estabelecidos na lei para realocação da população residente em área de risco; recuperação da área degradada; adoção de medidas de controle de erosão; plantio de espécies nativas.

c) avaliar a necessidade de novo levantamento dos imóveis em situação de risco no local ou se é possível imediata retirada.

Já é possível identificar através da comparação das imagens aéreas de 2006 e 2013 e existência de novas ocupações em área de risco. (ver **ANEXO 5 – MAPA DO AVANÇO DAS CONSTRUÇÕES EM ÁREA DE RISCO**). Contudo, em virtude do

SEMURB	
PROC. Nº	056/81/2012-82
FOIHA Nº	507 ASS. Fernanda



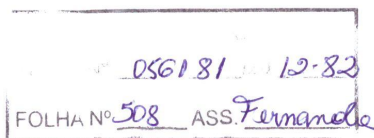
tempo decorrido e das alterações ambientais e de uso na área sugere-se fazer uma atualização do estudo de risco (com parecer/Laudo Geotécnico do órgão de Defesa Civil do município identificando o grau de mobilidade da Duna - considerar se há fraturas, fissuras e ravinas no terreno). Nessa atualização será importante verificar a condição de estabilidade da encosta; se há sistema de coleta de lixo regular e a situação do acúmulo de lixo (influi na estabilidade/instabilidade das vias porque tampona as bocas de lobo, atrapalha a evolução da drenagem).

Esse procedimento seria pertinente nos projetos e estudos a serem elaborados para fins da Regularização Fundiária de Interesse Social na APP e fundamentará a definição dos imóveis que efetivamente precisarão ser removidos e daqueles que serão passíveis de permanecer mediante as melhorias propostas no projeto de regularização fundiária.

4) SC-5 – é definida apenas o uso não residencial. É possível admitir a mudança de uso para atividade menos impactante no local?

O entendimento da equipe que trabalhou no processo é de que a área da ZPA – 10 confirma-se totalmente como APP. Tanto por tratar-se de duna, como pelos ecossistemas associados a exemplo da restinga mapeada no Anexo 1. Na ocasião da elaboração da proposta, a referida área já está ocupada e parcialmente degradada, razão pela qual se classificou como Subzona de Conservação, dando restrições de potencial construtivo à mesma. Contudo, previu-se o uso do instrumento de ordenação urbanística Direito de Preempção para toda área da ZPA-10. Assim, havendo possibilidade do município adquirir a área, haveria a prioridade na desocupação e recuperação do local e ampliação da Subzona de Preservação adjacente.

Na minuta proposta em seu artigo 7º, inciso I, que trata das prescrições propostas para a SC-5 ficou expresso que “Nenhuma nova construção e/ou edificação e/ou ampliação poderá ser realizada no local”. Diante dessa restrição, novos usos ou ampliações não seriam possíveis para a SC-5, sendo possibilitado apenas o congelamento dos usos existentes na área ou a recuperação da área no caso de o município aplicar o Direito de Preempção.



5) Dentre os objetivos da ZPA-10 está a definição de uma unidade de conservação para o local. Entretanto, não houve qualquer indicação a respeito no Projeto de Lei.

No artigo 3º da minuta dentre os pressupostos e ações para a proteção ambiental está elencado: “III – indicar áreas propícias para a criação de Unidades de Conservação Ambiental de acordo com a legislação federal, estadual e municipal que regulam a matéria.” Já no artigo 15 da minuta a criação de Unidades de Conservação na ZPA 10 fica condicionada a realização de “estudo técnico e consulta pública prévia, que permitam identificar a localização, as dimensões e os limites mais adequados.” Assim, o texto legal prevê uma discussão técnica junto à sociedade para criação de Unidades de Conservação na ZPA - 10, conforme diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e do Código do Meio Ambiente de Natal.

7) Sugerimos Parecer Técnico avaliando os procedimentos constantes nos arts. 7º e 8º da Lei

Os procedimentos indicados nos artigos 7º e 8º da minuta são voltados para a legalização dos imóveis existentes nas referidas subzonas e que forem considerados passíveis de permanecer no local.

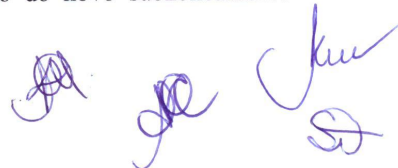
O artigo 7º, inciso I, reforça que “Nenhuma nova construção e/ou edificação e/ou ampliação poderá ser realizada no local” para que haja um congelamento da área consolidada, impedindo novas edificações. No artigo 7º o inciso III indica a possibilidade de licenciamento apenas de reformas internas ao imóvel reforçando a impossibilidade de ampliações ou novas edificações na área.

Já o artigo 8º, no inciso I, indica que “Ficam mantidas, excepcionalmente no local, as habitações existentes na área que se caracterizarem com habitação de interesse social nos termos da Lei 4.663/95 AEIS Mãe Luíza, desde que edificadas de acordo com as prescrições urbanísticas a seguir:...” Esse normativo exige uma verificação de atendimento às prescrições mencionadas para possibilitar a manutenção da edificação no local.

No inciso II do artigo 8º, expressa que “Nenhuma nova construção e/ou edificação e/ou ampliação poderá ser realizada no local em desconformidade com as seguintes prescrições...”, indicando que na área referida serão sim possíveis novas construções desde obedeçam as prescrições mencionadas.

Esses artigos deverão ser revisados em função do novo subzoneamento proposto.

056181	12-82
FOLHA Nº 509	ASS. Fernando



SEMURB
PRO. Nº 056181/2012-82
FOL. 510 3 Fernando


3 - CONCLUSÃO

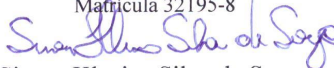
Os estudos e respostas ora apresentados reforçam que:


- A ZPA – 10 confirma-se totalmente como Área de Preservação Permanente, conforme Anexo 1;
- Existe a necessidade de ajustes no subzoneamento da ZPA-10 que segue no Anexo 2 para apreciação;
- As ocupações existentes nas áreas de risco de acordo com o PMRR deverão passar pelos procedimentos necessários ao processo de Regularização Fundiária de Interesse Social em APP seguindo recomendações do Código Florestal e da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009
- As ocupações existentes nas áreas críticas para remoção de moradias de acordo com o PMRR deverão passar pelos procedimentos necessários ao processo realocação da população residente em área de risco; recuperação da área degradada; adoção de medidas de controle de erosão; plantio de espécies nativas; após a reavaliação dos imóveis em situação de risco sugerida na resposta do item c do quesito 3;
- Deverá ser avaliado pelo CONCIDADE o novo subzoneamento proposto a partir dos estudos apresentados neste parecer técnico (Anexo 2) para realização dos ajustes na minuta da Lei. Sugerimos que a elaboração dos ajustes seja feita de modo conjunto entre a SEMURB e o CONCIDADE para evitar divergências posteriores;


Esse é o nosso parecer, salvo melhor entendimento. Segue para apreciação superior e envio ao CONCIDADE.

Natal, 23 de setembro de 2015.


Karitana Maria de Souza Santos
Arquiteta e Urbanista SEMURB
Matrícula 32195-8


Simon Klecius Silva de Souza
Tecnólogo em Gestão Ambiental SEMURB
Matrícula 322407


Ana Cristina da Costa Advincula
Bióloga SEMURB
Matrícula 32.433-7


Karenine Dantas Monteiro
Diretora Departamento de Conservação e Recuperação de Áreas
Matrícula 65.676-3

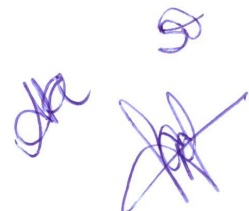
SEMURB	
PROC. Nº	056181 / 2012-82
FOLHA Nº	511 ASS. Fernando

ANEXO 01

**MAPEAMENTO DAS ÁREAS PROTEGIDAS NA ZONA DE
PROTEÇÃO AMBIENTAL 10**

SEMURB
PROC. N° 056181/2012-82
FOLH. N° 512 ASS. Ferrando

MAPEAMENTO DAS ÁREAS PROTEGIDAS NA ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL 10

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature and a smaller one above it.

INTRODUÇÃO

SEMURB	
PROC. Nº	056181 / 20 12-82
FOLH. Nº	513 ASS. Fernando

O presente estudo tem como objetivo identificar as áreas protegidas por leis federal, estadual e municipal, cujo objetivo é a criação de uma Zona de Proteção Ambiental, denominada ZPA 10, com o intuito de responder às questões colocadas pelo Conselho das Cidades – CONCIDADES.

As áreas inseridas na referida ZPA são imprescindíveis para a conservação da biodiversidade, mantendo populações e auxiliando no deslocamento de espécies entre os relictos de Mata Atlântica, quanto pela importância paisagística e para a recarga dos lençóis freáticos subterrâneos, além do fato do solo classificado como sendo de areias quartzosas distróficas, devido ao seu baixo coeficiente de atrito entre as partículas, torna a área imprópria para abrigar construções, uma vez que há predominância de dunas, considerada APP e protegida por lei federal e estadual.

O solo, a alta declividade, a ação dos ventos e da precipitação alta restringem a ocupação do solo, dessa forma a SEMURB vem criar legislação de controle da ocupação nessa Zona de Proteção Ambiental 10 – ZPA 10.

Handwritten signatures in blue ink.

SEMURB	
PRO: N°	056181 / 2012-82
FC: N°	514 ASS. Fernando

METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO

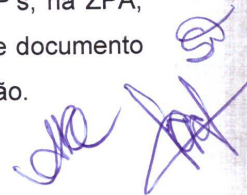
Foi realizado um levantamento das características ambientais e uso do solo da ZPA 10, por meio de visitas *in loco* e ferramentas de geoprocessamento. A descrição e a coleta de dados na área foram partes integrantes do zoneamento ambiental, sendo fundamentais para sua elaboração e, conseqüentemente, servindo como instrumento de manejo. O Plano Diretor de Drenagem do Município de Natal e o Plano Municipal de Risco do Município de Natal serviram de subsídios para esse estudo.

A delimitação da área teve como base o mapa da geomorfologia de Natal do ano de 1996, do IBGE, de onde foram recolhidas amostras contendo as feições. Assim sendo, a equipe técnica fez uso de fotografia aérea vertical do ano de 2013, delimitando as áreas semelhantes através de comparativos entre o mapa geomorfológico de 1996 e as fotografias de 2013.

Pelo novo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012), a duna encontra tutela plena, ao invocar o Art. 8º, parágrafo 1º, quando menciona que duna vegetada é objeto de proteção permanente, não podendo haver supressão da vegetação sem a devida autorização dos órgãos competentes, sendo a ZPA 10 uma área com predominância de dunas vegetadas, conforme comprovado pelas Figuras 2 e 3. Tal proteção também é encontra subsídio na Resolução CONAMA Nº 303/2002, em seu Art. 2º, Inciso X.

A etapa seguinte do presente estudo consistiu em identificar quais as APP's que possuíam declividades acima de 45 graus. A execução do mapeamento das duas classes de áreas de preservação tem a mesma origem, ou seja, partem da geração do Modelo Digital de Elevação. Para gerar este modelo foi necessário interpolar curvas de nível da Prefeitura do Natal (Ano 2006), a partir daí, iniciou-se o processo de mapeamento da declividade.





Para encontrar as espécies indicadoras dos estágios sucessionais de restinga no Rio Grande do Norte, a equipe da SEMURB, composta de uma bióloga e um especialista em geoprocessamento, percorreram todo o perímetro da ZPA 10 e realizaram um levantamento de todas as espécies vegetais, georreferenciando o fragmento florestal onde foram encontradas, perfazendo um levantamento quantitativo e qualitativo das espécies, assim como indicando o nome científico. Os pontos percorridos e georreferenciados encontram-se identificados conforme mapa a seguir. O mapeamento das APP's, na ZPA, 10 foi elaborado a partir da metodologia supracitada e está apresentado neste documento juntamente com o enquadramento legal e científico que fundamentam a proteção.



SEMURB
 PRO: Nº 056181/2012-82
 FC: Nº 515 ASS. Fernando

Figura 01: Pontos de Coleta das Espécies Vegetais



 PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E LICENCIAMENTO	Mapeamento de Áreas de Preservação Permanente: Locais de Coleta de Espécies Vegetais		 PROJEÇÃO: UTM Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM: SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL: 33W
	URBANISMO E PLANEJAMENTO DE URBANISMO DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA Legend  Waypoints  ZPA_-_10	

Fonte: SEMURB

Handwritten signatures and initials in blue ink.

1. IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ACORDO COM O NOVO CÓDIGO FLORESTAL

1.1 Restinga

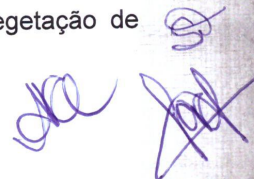
A palavra "restinga", de acordo com Souza et al (2007), apresenta significado polissêmico, e é amplamente empregada na literatura brasileira para designar ambientes costeiros, podendo denominar feições geomorfológicas costeiras, depósitos litorâneos recentes e tipo de cobertura vegetal (Suguió e Tessler 1984). O emprego do termo "restinga" indicando vegetação é comumente usado para designar os diversos tipos de formações vegetacionais que ocorrem sobre as planícies litorâneas, como as comunidades de praias, de ante-dunas, de cordões arenosos, de depressões entre cordões arenosos e de margens de lagoas (Araújo e Lacerda 1987).

Para (GOODLAND, 1975), **restinga** compreende o espaço entre o limite da maré alta e a encosta (Mata Atlântica, em grande parte do Brasil), sua vegetação está adaptada à suportar altas temperaturas, salinidade, dessecação e baixa disponibilidade de nutrientes no solo, sendo assim, constituída de arbustos que se tornam cada vez mais altos à medida que se aproximam da encosta.

De acordo com o Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, em seu Art. 2º, Inciso XVI, define restinga como sendo: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado (grifo acrescentado). Além de serem consideradas APP's, as restingas estão protegidas, no Art. 4º, Inciso 6º; Art. 6º, Inciso 2º e Art. 8º, parágrafo 1º.

Dessa forma, de acordo com os artigos mencionados no parágrafo anterior, fica claro que toda vegetação situada sobre dunas, incluindo as restingas, detêm a devida proteção legal, aplicando-se as restrições estabelecidas no próprio Código.

A vegetação de restinga somente é qualificada como de preservação permanente se prestante a fixar dunas ou a estabilizar mangues. Quer dizer que nem a vegetação situada na restinga é por si só merecedora da proteção legal. Só o será se evidenciada a funcionalidade dela em relação às dunas e aos mangues e, por obséquio ao princípio da proporcionalidade, na medida em que realmente for útil a tal propósito. Vegetação de



restinga distante de área com dunas ou mangue não é de preservação permanente. Figura 01

Porém, considerando que as dunas são extremamente instáveis devido ao estado de desagregação dos grãos de areia que compõem seu solo, diminuindo o seu atrito superficial, elas são extremamente vulneráveis a ação do intemperismo, principalmente, quando não coberto por vegetação fixadora. Esse solo desempenha fundamental importância, principalmente em meio urbano quando absorve as águas pluviais do entorno, já bastante impermeabilizado, vindo também a contribuir para a manutenção do aquífero. Dessa forma, entende-se que toda vegetação na duna serve para a manutenção da fixação do solo.

De acordo com a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 10/1993, a restinga pode ser definida como a vegetação de influência marinha, presente ao longo do litoral brasileiro e pertencente à comunidade edáfica, que ocorre em mosaico e encontra-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo de arbóreo. Veloso et al. (1991), por sua vez, incluem essa formação na categoria de Sistema Edáfico de Primeira Ocupação (Formações Pioneiras), caracterizando a mesma como de influência marinha.

Já de acordo com a resolução CONAMA 303/02, em seu inciso VIII, do artigo 2º, veicula o seguinte: *“restinga: depósito arenoso paralelo a linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, também consideradas comunidades edáficas por dependerem mais da natureza do substrato do que do clima. A cobertura vegetal nas restingas ocorre em mosaico, e encontra-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado.”*




As dunas são definidas segundo a Resolução nº 303 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, cobertas ou não por vegetação nativa, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Nessas áreas, não se pode fazer a retirada da cobertura vegetal original, permitindo, assim, que ela possa exercer, em plenitude, suas funções ambientais.

Handwritten signatures in blue ink.

SEMURB
 PROC. Nº 056181 / 2012-82
 FOLH. Nº 518 ASS: Fernando

Figura 02: Vegetação de Restinga na ZPA 10



 PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	Mapeamento de Áreas de Preservação Permanente: Restingas		 ESCALA: Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM - SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W
	EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO MAPA DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA  RESTINGA	

Fonte: SEMURB

Handwritten signatures in blue ink.



SEMURB

PROC. Nº 056181 /2012-82

FO. H. Nº 519 ASS. Ferraz de

Figura 03: Vegetação de Restinga na ZPA 10



	PREFEITURA MUNICIPAL DE NADAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	
	Mapeamento de Áreas de Preservação Permanente: Restingas	
EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO MAPA DIRPP/SPLUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA Legend ZPA_10 Restinga Logradouros_2013	ESCALA DATUM - SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W
		0 25 50 100 150 200 Metros

Fonte: SEMURB

Handwritten signatures and initials in blue ink.

1.2. Restingas e Dunas no Município de Natal

Em se caracterizando como duna o cordão dunar da ZPA 10, toda a vegetação em cima é considerada restinga, pois contribui para a estabilidade e fixação dessa feição geomorfológica, vislumbrado no Art. 4º, Inciso 6º, da Lei nº 12.651/2012 (*Código Florestal*).

Continuando a leitura do supramencionado Código, seu Art. 4º, Inciso V, confere status de APP à vegetação localizada também nas *“encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º (quarenta e cinco graus), equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive”*. E por se tratar de uma norma federal, aplicável em todo o território nacional, nos espaços rural e urbano, que estabelece parâmetros claros e objetivos para coibir a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis sujeitas a risco de enchentes ou deslizamentos, sendo de proteção permanente as encostas com declividade superior a 45º (quarenta e cinco) graus.

Dessa forma, entendemos que toda a vegetação inserida na encosta da duna na ZPA 10 é considerada de preservação permanente, não sendo autorizada a sua remoção.

A duna encontrava-se totalmente preservada na década de 40 (vide Figura 05), comprovando a existência de um corpo dunar consolidado, sendo objeto de intensa ocupação humana, conforme o mapeamento realizado pelo IBGE, de 1992 (vide Figura 04)

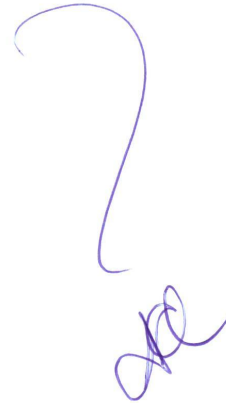


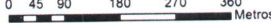


Figura 04: Unidades Geomorfológicas em Natal



 PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E LIDERAÇÃO DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA ZPA...10 Unidades Geomorfológicas Area urbana Dunas fixas Dunas móveis Planície de inundação fluvial Praias	Mapeamento de Unidades Geomorfológicas IBGE-1996  Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM: SAD 69 UTM, ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL: 33W 
---	--	--

Fonte: IBGE (1992)

Handwritten signature and initials in blue ink.

SEMURB
PROC. Nº 056181 12012-82
FOLH. Nº 302 ASS. Fernando

Figura 05: Duna de Mãe Luísa Fotografada nos Anos 1940

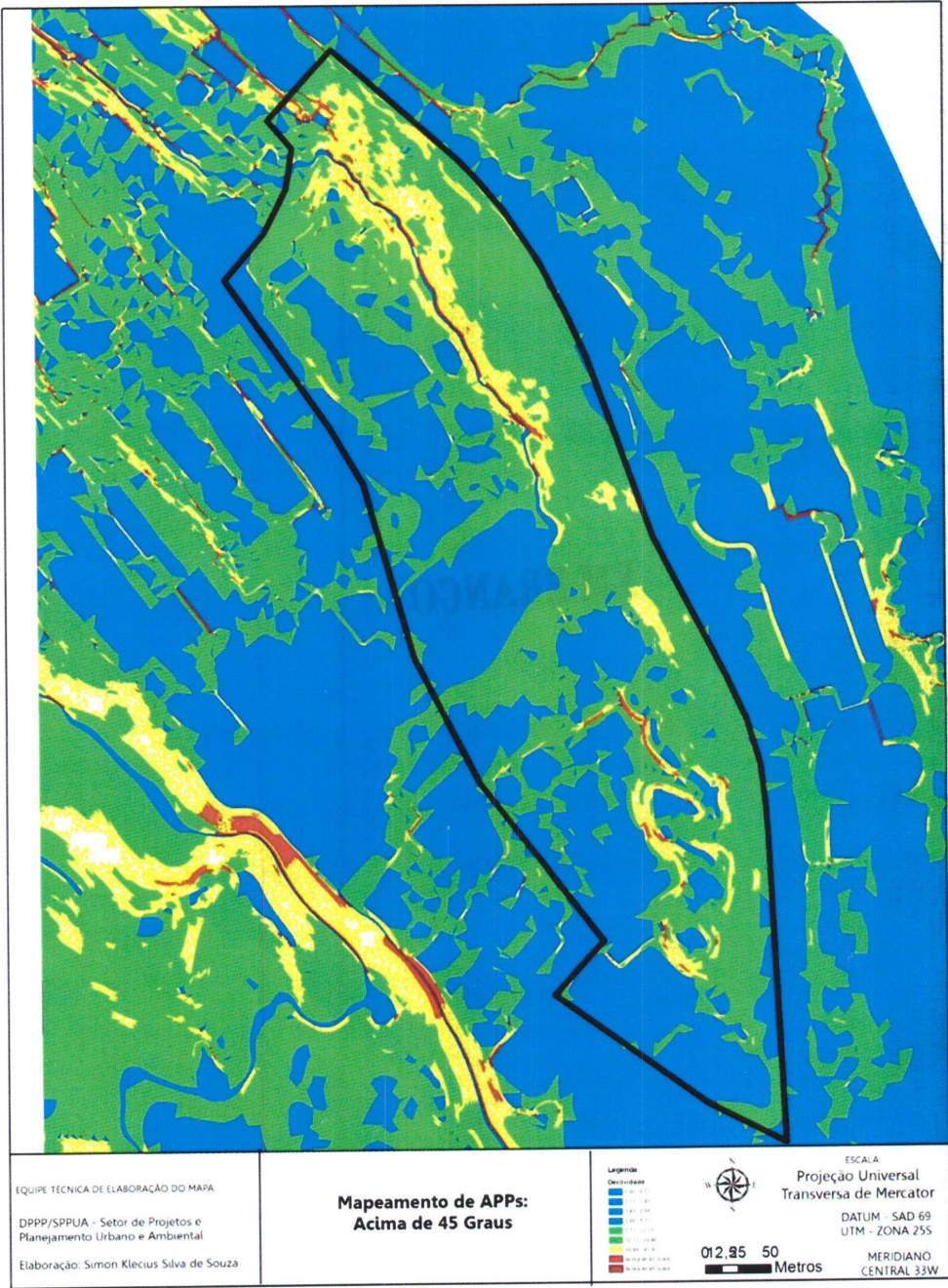


Fonte: Jaeci. Fotos Antigas de Natal. Acervo pessoal do fotógrafo. 2009.

OK

SP
[Signature]

Figura 06: Áreas com Declividade Acima de 45 Graus








Fonte: SEMURB

[Handwritten signatures]

Figura 07: Declividade Acima de 45 Graus



 PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	Mapeamento de Áreas de Preservação Permanente: Declividade Acima 45 Graus		 Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM: SAD 69 UTM: ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W
	EQUIPO TÉCNICO DE ELABORAÇÃO: LON NABAN DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA ZPA_10 Declividade  Acima de 45 Graus  Acima de 84 Graus  30	

Fonte: SEMURB

2. DE ACORDO COM O CÓDIGO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

2.1 Áreas Protegidas pelo Código Municipal de Meio Ambiente:

No Art. 55, do Código de Meio Ambiente do Município de Natal, está disposto as áreas que se consideram como áreas de preservação permanente.

Art. 55 - Consideram-se Áreas de preservação permanente:

[...]

III - as florestas e demais formas de vegetação situadas ao redor das lagoas ou reservatório d'água naturais ou artificiais;

V - a cobertura vegetal que contribua para a estabilidade das encostas sujeitas à erosão e deslizamentos ou para a fixação de dunas;

VII - estuário do rio Potengi, vertentes dos rios Pitimbu e Doce, cordões dunares de Capim Macio, de Pitimbu, da Cidade da Esperança, de Guarapes, da Redinha e da praia do Forte;

Art. 56 - As áreas de preservação permanente são destinadas a:

I - realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia;

II - proteção do ambiente natural;

III - preservação da diversidade e integridade da fauna e flora municipal e dos processos ecológicos essenciais;

IV - desenvolvimento da educação conservacionista;

V - realização do turismo ecológico.

Parágrafo único - São proibidas quaisquer outras atividades nas áreas de preservação permanente, e em especial as abaixo indicadas:

I - circulação de qualquer tipo de veículo;

II - campismo;

III - piquenique;

IV - extração de areia;

V - depósito de lixo;

VI - urbanização ou edificações de qualquer natureza, mesmo desmontáveis;

VII - retirada de frutos pendentes;

VIII - culturas agrícolas;

IX - pecuária, inclusive a de animais de pequeno porte;

X - queimadas e desmatamento;

XI - aterros e assoreamentos.

2.2 Dunas

O município de Natal, capital do Rio Grande do Norte, é circundado por depósitos eólicos Quaternários, conhecidos como "dunas", constituindo campos de solo não consolidado proveniente de material quartzoso da plataforma continental. Os sedimentos constituintes são de areias de granulometria fina, bem selecionadas, de coloração esbranquiçada, amarelada e avermelhada, estando sobrepostos à Formação Barreiras (COSTA; SALIM, 1972; IDEC, 1989). Esses suprimentos de areias e formas de relevo são resultantes das sucessivas flutuações do nível do mar e de condições climáticas secas favoráveis à edificação das dunas alternadas com fase climática chuvosa ou úmida ideais à formação da cobertura vegetal, quimismo e pedogenização das areias dunares (GUERRA; CUNHA, 2005; IDEC, 1989). Estes campos dunares têm sua existência pela suposta ocorrência de várias gerações de deposições, cada uma dessas podendo representar importante modificação climática quaternária (SILVA, 2002).




Na porção inicial da zona costeira de Natal, encontram-se as dunas móveis ou semifixas, que se mostram desnudas de cobertura vegetal ou com cobertura bastante rala, mal fixando o substrato, tornando este móvel sob a ação dos ventos alísios SE-NW. Mais para o interior do continente, a vegetação adensa-se sobre as dunas, formando as dunas fixas, imobilizadas sob a cobertura vegetal (RIZZINI, 1997).

Inseridas dentro da cidade do Natal estão as dunas da Zona de Proteção Ambiental 10 (Farol de Mãe Luiza e seu entorno), ZPA 10, localizada na zona leste de Natal, esta área protegida compreende um importante remanescente de cordão dunar que se interliga com as dunas do Parque Estadual das Dunas de Natal, cortado pela ocupação urbana do bairro de Mãe Luiza. Os cordões estão dispostos no eixo SE-NW, que corresponde à direção dos ventos predominantes. A área é recoberta por vegetação herbácea rala fixadora de areia ou por vegetação arbóreo-arbustiva, formando moitas esparsas, com capacidade de abrigar espécimes variadas de animais, assim como um conjunto florístico de grande valor paisagístico. Figura 05

SEMURB
 PROC. Nº 056181/2012-82
 TOLH. Nº 527 ASS. Fernando

Figura 08: Mapeamento da Duna



 PREFEITURA MUNICIPAL DE NATA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	Mapeamento de Unidades Geomorfológicas: Duna		 ESCALA Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM: SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W
	EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO MAPA DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA  DUNA	

Fonte: SEMURB



3. DE ACORDO COM A LEI ESTADUAL DO PLANO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

A Lei 6.950, de 20 de Agosto de 1996, que dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências, em Art. 20, referencia-se às áreas de proteção permanente, no tocante aos ecossistemas que compõem a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, abaixo transcrito:

Art. 20. São áreas de preservação, os ecossistemas frágeis que compõem a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, tais como:

I - as dunas, com ou sem cobertura vegetal;

II - as restingas;

III - os manguezais;

IV - os brejos e áreas úmidas; e,

V - as matas ciliares.

§ 1º. As atividades potencialmente degradadoras a serem desenvolvidas nessas áreas, deverão ser, obrigatoriamente, objeto de licenciamento ambiental pelo órgão estadual competente, cabendo, quando for o caso, o Estudo de Impacto Ambiental.

[...]

Desta forma, entende-se que o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do RN é mais um instrumento legal que tutela as dunas, restingas e seus ecossistemas associados, enaltecendo a importância ambiental e paisagística de tal unidade geológica, o que comprova a área situada na Zona de Proteção Ambiental 10 está sob proteção legal e ambiental.

4. ESPÉCIES INDICADORAS DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DE RESTINGA NO RN

A Zona de Proteção Ambiental 10 (ZPA-10), localizada na região leste do município de Natal, compreende o cordão dunar onde está inserido o Farol de Mãe Luiza e seu entorno, exercendo em sua totalidade, funções de proteção de mananciais, prevenção e controle de erosão litorânea (eólica/marinha) além de ter excepcional valor histórico e cênico-paisagístico para a Cidade de Natal.

Concomitantemente, abrigam em sua área, espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do Rio Grande do Norte, conforme Resolução Conama Nº. 446, de 30 de dezembro de 2011. E, de acordo com a Resolução Conama Nº. 417, de 23 de novembro de 2009, considera-se Vegetação de Restinga: o conjunto de comunidades vegetais, distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários e aos ambientes rochosos litorâneos – também consideradas comunidades edáficas – por dependerem mais da natureza do solo do que do clima, encontradas nos ambientes de praias, cordões arenosos, dunas, depressões e transições para ambientes adjacentes, podendo apresentar, de acordo com a fitofisionomia predominante, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado.

Por ser uma área altamente dinâmica, onde observa-se contínuo aporte de sedimentos marinhos e modificação pela ação dos ventos, observa-se que a vegetação local é representada pelo estrato herbáceo, recobrando a área marginal à Via Costeira, e as áreas planas próximas a Rua Camaragibe, e no interior da Área Militar (Farol). Nas áreas onde observa-se a colonização pelo estrato herbáceo, são encontrados arbustos formando moitas, ora associado e vegetação herbácea, ora a vegetação arbórea, sendo esta última encontrada com maior representatividade no topo do cordão dunar.

Com base na Resolução CONAMA Nº 446/2011, que define quais as espécies de vegetação de restinga encontrada na Zona Costeira do RN; e a partir das vistorias realizadas na área da ZPA 10, foram encontradas as seguintes espécies indicadoras dos estágios sucessionais de restinga:

- **Richardia grandiflora,**
- **Ipomoea pes-caprae,**
- **Passiflora sub-rotunda,**
- **Borreria verticilata,**
- **Anacardium occidentale,**

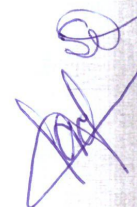
SEMURB	
PROC. Nº	056181/20 12-82
FOLH. Nº	530 ASS. Fernando

- **Tocoyena sellowiana,**
- **Cereus fernambucensis,**
- **Simaba ferrugínea,**
- **Anthurium affini,**
- **Abrus precatorius e**
- **Ziziphus joazeiro.**

O mapa contendo as espécies acima pontuadas e suas localizações encontram-se no CD-ROM, em anexo. As setas indicam o fragmento florestal onde a espécie foi identificada.

Outras espécies indicadoras de restinga encontradas na a área, mas que não consta no Mapa são as seguintes:

- ***Cnidocolus urens,***
- ***Cenchrus echinatus,***
- ***Portulaca oleracea,***
- ***Centrosema brasilianum,***
- ***Ipomoea asarifolia,***
- ***Macroptilium panduratum,***
- ***Paspalum maritimum e***
- ***Crotalaria vitellina.***



CONCLUSÃO

Diante do exposto, com o objetivo de cumprir a legislação vigente nas esferas federal, estadual e municipal, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo – SEMURB, através do Setor de Planejamento e Projeto Urbanístico e Ambiental - SPPUA, identificou e mapeou os setores restritos à ocupação na ZPA 10.

Os solos profundos e permeáveis localizados em áreas de relevo acentuado, em grande parte da ZPA 10 são fundamentais para abastecimento dos lençóis freáticos. Estas áreas, portanto, são denominadas de zonas de recarga e devem, dentro do possível, ser mantidas cobertas por vegetação nativa, necessária à manutenção e absorção de águas pluviais. E caso sejam ocupadas por construções, perderá sua função de recarga, sendo prejudicada pela impermeabilização e movimentação dos solos.

O presente estudo norteou o zoneamento da ZPA 10, considerando toda a área da ZPA como sendo uma área de preservação permanente, tornando grande parte do seu zoneamento uma subzona de preservação.



Simon Klécio Silva Souza
Tecnólogo em Gestão Ambiental
Mat. 32240-7



Ana Cristina da Costa Advíncula
Bióloga
Mat. 32433-7



Geyson Gleyson da Costa Galvão
Bacharel em Direito
SPPUA/FUNDEP

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 303**, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Resolução CONAMA nº 303. Brasília, 20 de mar. 2002.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 417**, de 23 de novembro de 2009. Dispõe sobre os parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de restinga na Mata Atlântica e dá outras providências. Brasília, 23 de nov. 2009.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 446**, de 03 de janeiro de 2011. Aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do RN. Brasília, 03 de jan. 2011.

BRASIL. Lei 12.651/2012. **Código Florestal Brasileiro**. Site: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia – uma Atualização de Bases e Conceitos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2005.

RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. 2. ed. São Paulo: Âmbito Cultural, 1997.

SILVA, E. A. J. **As dunas eólicas de Natal/RN: Datação e evolução**. Natal, 2002. 127 f. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Norte.



SEMURB



PROC. Nº 056181 /2012-82

FOLHA Nº 534 ASS. Fernando

ANEXO 02

**PROPOSTA DE AJUSTES NO SUBZONEAMENTO DA ZPA-10 A
PARTIR DOS QUESTIONAMENTOS DO CONCIDADE**



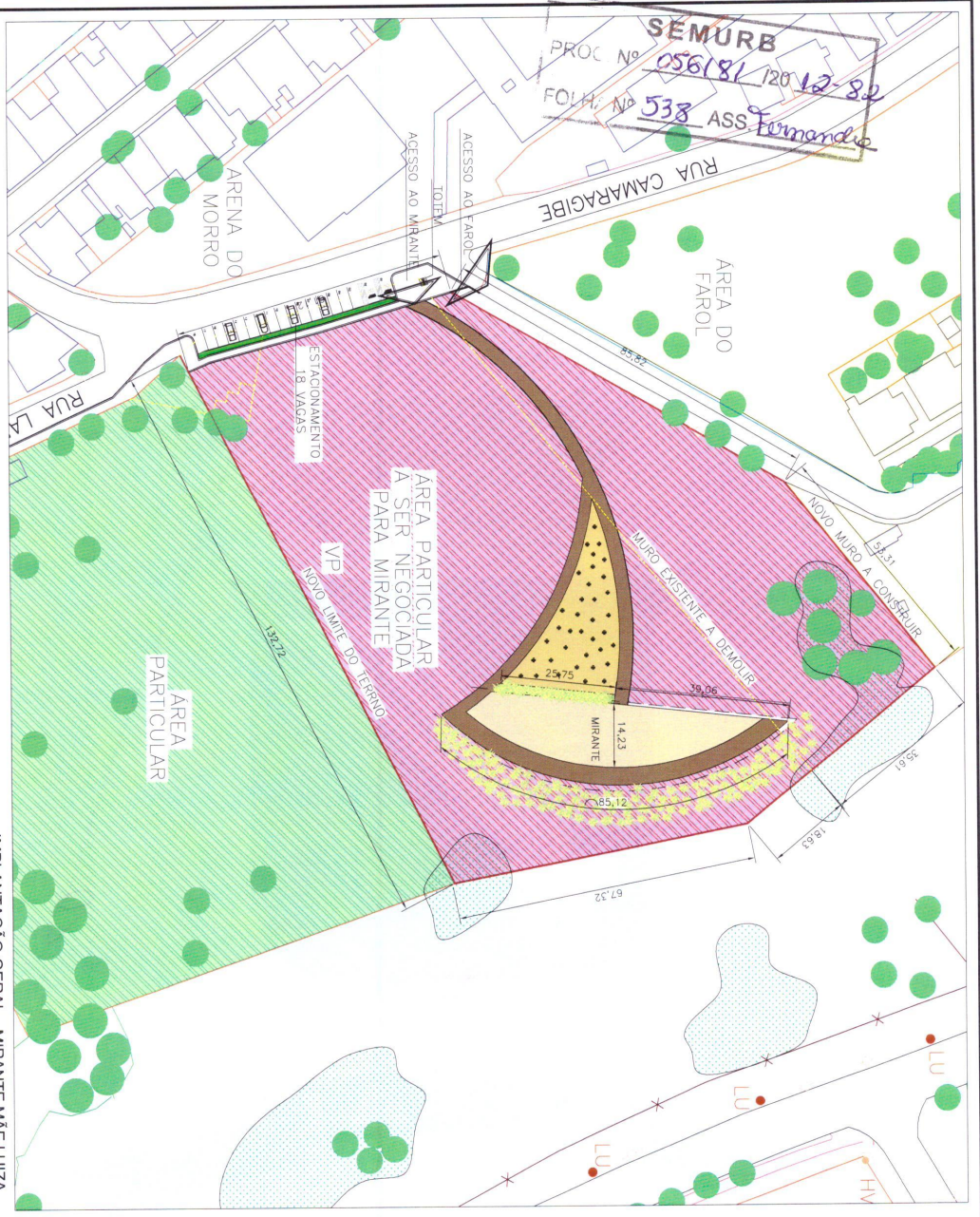
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO</p> <p>MAPA DE SUBZONEAMENTO DA ZPA 10 A PARTIR DOS QUESTIONAMENTOS DO CONCIDADE</p>	<p>LOCALIZAÇÃO MUNICIPAL:</p> 	<p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limites ZPA 10 SC 1 - Subzona de Conservação 1 SC 2 - Subzona de Conservação 2 SP 1 - Subzona de Preservação 1 SP 2 - Subzona de Preservação 2 SP 3 - Subzona de Preservação 3 SP 4 - Subzona de Preservação 4 SP 5 - Subzona de Preservação 5 SP 6 - Subzona de Preservação 6 	<p>Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM - SIRGAS 2000 UTM - Zona 25S</p>
	<p>EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO:</p> <p>DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Apoio: DGSIG e DIPE.</p>	<p>DATA DE ELABORAÇÃO: SETEMBRO/2015</p> <p>FONTE: Google Earth Pro - Digital Globe Data da Imagem: 22.01.2013</p>	<p>ESCALA: 1:4.000</p> <p>0 25 50 100 Metros</p>

ANEXO 03

ESTUDOS PRELIMINARES MIRANTE DE MÃE LUÍZA












SEMURB
 PROC. Nº 056181/2012-82
 FOLH. Nº 538 ASS. Fernando



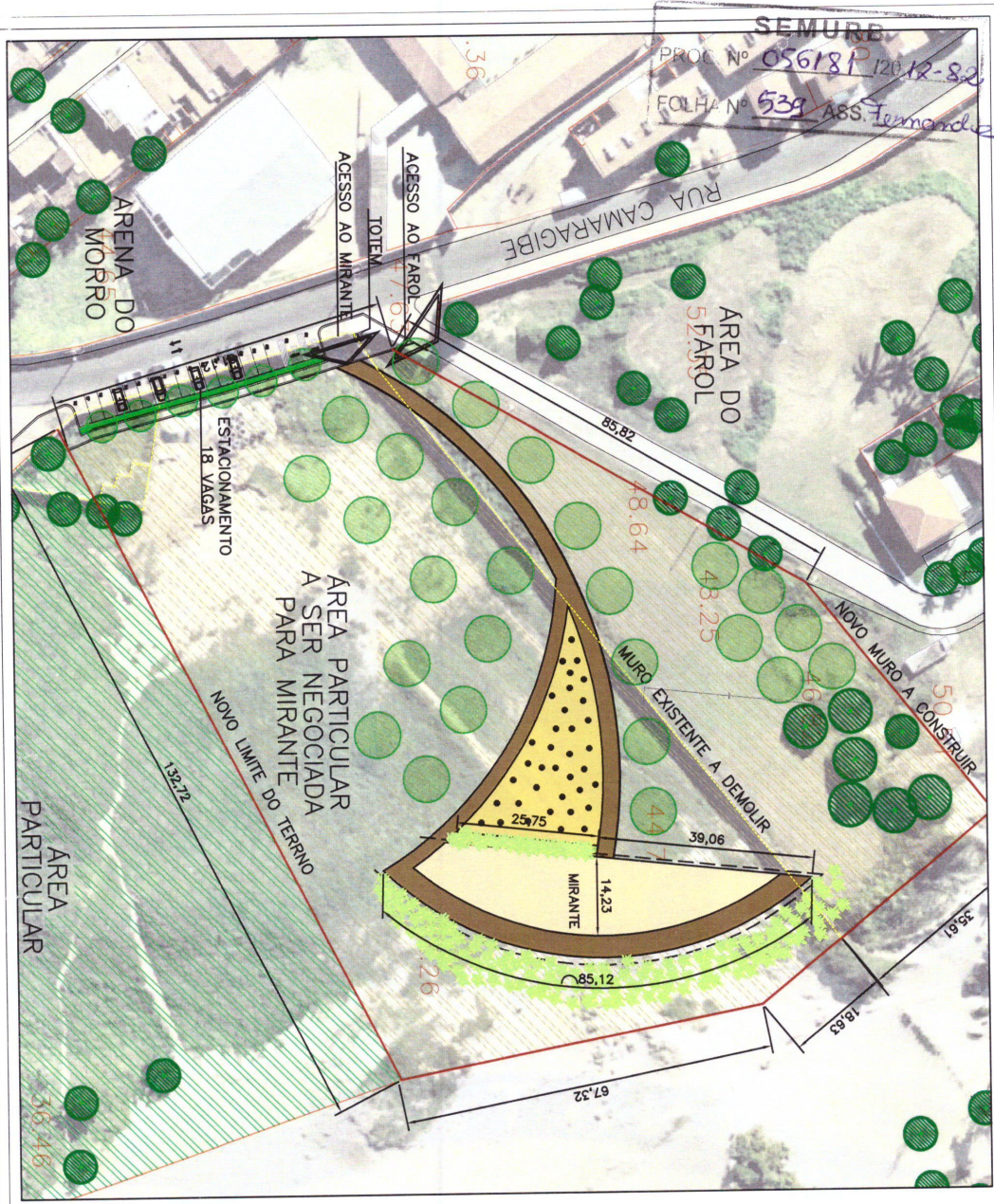
IMPLANTAÇÃO GERAL - MIRANTE MÃE LUIZA
 SEM ESCALA



-  Arborização existente
-  Arborização proposta
-  Plantação de vegetação fixadora de areia.
-  Vegetação herbácea - arbustiva existente
-  Pavimento em deck reciclado
-  Areia
-  Catavento decorativo
-  Muro a demolir
-  Muro a construir

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO/MIRANTE	12.946,07m²
ÁREA DO MIRANTE	1.003,66m²
ÁREA DO FAROL	12.578,16m²

SEMURB
 PROC. Nº 05618P/2012-82
 FOLHA Nº 539 ABS. Fernando



- Arborização existente
- Arborização proposta
- Arborização existente
- Plantio de vegetação fixadora de areia.
- Pavimento em deck reciclado
- Pavimento em deck reciclado
- Areia
- Catavento decorativo
- Muro a demolir
- Muro a construir

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO/MIRANTE	12.946,07m ²
ÁREA DO MIRANTE	1.003,66m ²

IMPLANTAÇÃO GERAL - MIRANTE MÃE LUIZA
 SEM ESCALA

SEMURB
PROC. Nº 056181 /2012-82
FOLHA Nº 540 ASS. Fernanda

ANEXO 04

**IDENTIFICAÇÃO TITULARIDADE DE PARTE DOS IMÓVEIS DA
ZPA 10**

Planilha 1

ZONA 5 MÃE LUIZA






QUADRA 144					
Nº Carta de Aforamento	Proprietário	Inscrição Imobiliária	Sequencial	Contribuinte	endereço
15.237 Livro 51 Folha 5	Geraldo Soares de Brito	3.015.0095.01.0057.0000.7	50017187	União de Negocios LTDA ME	Rua Guanabara, 839
14.546 Livro 48 Folha 63	Oriando Rodrigues de Lima	3.015.0095.01.0047.0000.3	50017179	União de Negocios LTDA ME	Rua Guanabara, 141
14.407 Livro 47 Folha 174	Oriando Rodrigues de Lima	3.015.0095.01.0042.0000.0	50017160	Oriando Rodrigues de Lima	Rua Guanabara, 142
17.085 Livro 54 Folha 126	Francisco Caxias da Silva	3.015.0095.01.0036.0000.5	50017152	Francisco Caxias da Silva	Rua Guanabara, 845
17.329 Livro 55 Folha 130	Francisco Sergio Dantas	3.015.0094.01.0028.0000.4	50017055	Francisco Sergio Dantas	Rua Guanabara, 422
	Ana Lúcia Morta de Azevedo	3.015.0095.01.0022.0000.3	50017136	União de Negocios LTDA ME	Rua Guanabara, 470
QUADRA 143					
Nº Carta de Aforamento	Proprietário	Inscrição Imobiliária	Sequencial	Contribuinte	endereço
14.426 Livro 47 Folha 193	Pascoal Baracho de Medeiros	3.015.0094.01.0010.0000.4	50017047	Pascoal Baracho de Medeiros	Rua Guanabara, 847
14.540 Livro 48 Folha 57	Francisca Felipe	3.015.0094.01.0034.0002.6	91361460	Francisca Felipe	Rua Guanabara, 472
15.408 Livro 51 Folha 176	Francisca Felipe	3.015.0094.01.0034.0001.8	50017063	Francisca Felipe	Rua Guanabara, 849
14.544 Livro 48 Folha 61	Julio Antônio de Santana	3.015.0094.01.0048.0000.1	50017071	Maria das Neves da Silva Machado	Rua Guanabara, 853
15.154 Livro 50 Folha 172	Maria das Dolores Lima do Nascimento	3.015.0094.01.0053.0000.2	50017098	Julio Antônio de Santana	Rua Guanabara, 851
15.058 Livro 50 Folha 75	Luiz Batista da Silva	3.015.0094.02.0135.0001.3	50017128	Maria das Dolores Lima do Nascimento	Rua Guanabara, 853
14.528 Livro 48	Luiz Batista da Silva	3.015.0094.02.0135.0002.1	91361486	Luiz Batista da Silva	Rua Camaragibe, 277
15.007 Livro 50 Folha 24	Maria Salvina da Conceição	3.015.0094.02.0104.0000.0	90676017	Luiz Batista da Silva	Rua Camaragibe, 1295
	Antônio Inácio Filho	3.015.0094.02.0123.0000.2	50017110	Maria Salvina da Conceição	Rua Camaragibe, 287
QUADRA 161					
Nº Carta de Aforamento	Proprietário	Inscrição Imobiliária	Sequencial	Contribuinte	Endereço
12.996 Livro 42 Folha 13	Lourival Tomaz de Brito	3.015.0102.03.0349.0002.0	91361605	Lourival Tomaz de Brito	Ex-Comb Jaime da Silva, 121
13.006 Livro 42 Folha 23	Maria de Lourdes da Silva	3.015.0102.03.0357.0001.6	10124799	Manoel dos Santos	Ex-Comb Jaime da Silva, 109
Não aforada		3.015.0102.03.0406.0001.6	90963456	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
		3.015.0102.03.0406.0002.4	91410193	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
		3.015.0102.03.0406.0003.2	91359880	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3.015.0102.03.0406.0004.0	91359899	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
		3.015.0102.03.0406.0005.9	91359902	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
		3.015.0102.03.0406.0006.7	91359910	Flavio Leite Dantas de Rezende	Ex-Comb Jaime da Silva, 88
QUADRA 169					
Nº Carta de Aforamento	Proprietário	Inscrição Imobiliária	Sequencial	Contribuinte	endereço
13.008 Livro 42 Folha 25	Levy Teodoro de Melo	3.015.0110.03.0266.0000.7	90708954	Proprietario do imóvel	Largo do Farol, 42

SEMURB
PROC. Nº 056181 /20 12-82
FOLHA Nº 543 ASS. Fernanda






ANEXO 5

MAPA DO AVANÇO DAS CONSTRUÇÕES EM ÁREA DE RISCO



	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO</p> <p>MAPA DO AVANÇO DAS CONSTRUÇÕES EM ÁREAS DE RISCO - 2013</p>	
<p>EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO MAPA:</p> <p>DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental</p> <p>Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza</p>	<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none">  Barro Duro  Casas Construídas Após 2006  ZPA_10 	<p>ESCALA: Projeção Universal Transversa de Mercator</p> <p>DATUM - SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W</p> <p>0 5 10 20 30 40 Metros</p>



	PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	 ESCALA: Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM - SAD 69 UTM - ZONA 25S MERIDIANO CENTRAL 33W
	MAPA DO AVANÇO DAS CONSTRUÇÕES EM ÁREAS DE RISCO - 2013	
EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO MAPA: DPPP/SPPUA - Setor de Projetos e Planejamento Urbano e Ambiental Elaboração: Simon Klecius Silva de Souza	LEGENDA  Aparecida  Casas Construídas Após 2006  ZPA_10	