



CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º Andar – Salas 201/202 – Centro – Lagoa Santa/MG

CEP: 33.400-000 e-mail: meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br

CONVITE: 06/2018

Lagoa Santa, 04 de Maio de 2018.

Prezados Conselheiros,

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental de Lagoa Santa – CODEMA convoca V. Sa. para participar da 52ª Reunião Ordinária do CODEMA – Gestão 2017-2019, **dia 10/05/2018 (quinta-feira) às 14:00h, no Centro Administrativo Municipal, localizado na Avenida Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2500, Bairro Santos Dumont, Lagoa Santa/MG.**

PAUTA

1 – 14:00h – 14:05h – Abertura.

2 – 14:05h – 14:15h – Aprovação das atas da 49ª Reunião Ordinária, 50ª Reunião Ordinária, 17ª Reunião Extraordinária e 51ª Reunião Ordinária.

3 – 14:15h – 14:25h – Análise do seguinte Processo Administrativo:

3.1 – ANA PAULA MARQUES ROCHA – Processo Administrativo nº 2072/2018 – Laudo Técnico nº 017/2018.

3.2 – PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA – Processo Administrativo nº 2032/2018 – Laudo Técnico nº 018/2018.

3.3 – DAVIDSON BATISTA LOPES JUNIOR – Processo Administrativo nº 2253/2018 – Laudo Técnico nº 019/2018.

3.4 – GRALCIENE JULIA DE OLIVEIRA – Processo Administrativo nº 1618/2018 – Laudo Técnico nº 020/2018.

4 – 14:25h – 14:35h – Esclarecimentos do requerente acerca do Processo Administrativo nº 1275/2018 – Laudo Técnico nº 014/2018 – PARÓQUIA NOSSA SENHORA DA SAÚDE.

5 – 14:35h – 14:55 – Discussões acerca do projeto de Educação Ambiental proposto pelo Residencial Lisboa, em cumprimento às Medidas Mitigadoras e Compensatórias - Item 1.7, conforme Autorização 005/2018.

6 – 14:55h – 15:25h – Apresentação do projeto estrutural do Deck da lagoa central.



CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º Andar – Salas 201/202 – Centro – Lagoa Santa/MG
CEP: 33.400-000 e-mail: meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br

7 – 15:25h – 15:55 – Discussões acerca da revisão das Resoluções Codema nº 04/2011 e 05/2012.

8 – 15:55h – 16:00h – Assuntos gerais.

9 – 16:00h – Encerramento.

Obs.: Por questões de limitação de espaço físico (tamanho da sala) e maior conforto dos presentes, solicitamos que os convidados dos conselheiros ou pessoas interessadas em assistir à reunião confirmem sua presença até 03 (três) dias antes da reunião. Tel.: 3688-1369/1370 (Ramais 3515-3514).

Já contando com vossa presença, agradecemos.

Atenciosamente,

JUSSARA RODRIGUES CARVALHO VIANA
Presidente do CODEMA

LAUDO TÉCNICO Nº 017/2018 – VISTORIA DO DIA 05/04/2018

Foi realizada vistoria pelo Engenheiro Agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no Bairro Village do Gramado, na Rua do Espigão, nº 359, atendendo requerimento de **Ana Paula Marques Rocha (Processo nº 2072/2018)**, onde se constatou a existência de um pequizeiro porte médio, em aparente regular estado fitossanitário, apresentando o tronco danificado na base, situado na área interna, lateral esquerda, área de construção da residência. Nos fundos se encontra um capitão do campo, porte alto, em aparente regular estado fitossanitário, situado na lateral esquerda e uma mangueira, porte médio, em aparente bom estado fitossanitário, situada na lateral direita, fora da área a ser construída.

De acordo com projeto apresentado e já aprovado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano em 17/01/2018 (Alvará nº 55/2018 – Processo/Exercício 7101/2017-8229), com fim residencial (uma unidade com dois pisos), foi requerida a supressão de um pequizeiro e as podas da mangueira e do capitão do campo.

É importante salientar que de acordo com a Lei 20.308, de 27-07-2012, o pequizeiro é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obras, projetos de utilidade pública etc., mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de cinco a dez espécimes do Caryocar brasiliense por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Em relação as podas solicitadas as mesmas não procedem, pois as árvores se encontram afastadas da área a ser construída.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente, **recomenda o deferimento parcial do pedido**, de acordo com a resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 14.309/2002 e Leis Municipais 1.504/1998 e 3.256/2012, ou seja, é recomendada apenas a supressão e destoca do pequizeiro, o que deverá ser executado por pessoal habilitado.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo das poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contactada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00 às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de 200 a 700 ufpmis (unidades fiscais da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa) de acordo com a Lei Municipal 3.384/2013.

Atenciosamente,

FRANCISCO DE OLIVEIRA ASSIS
Engenheiro Agrônomo – CREA 49597/D

Lagoa Santa, 12/04/2018.



Relatório Fotográfico:





LAUDO TÉCNICO Nº 018/2018 – VISTORIA DO DIA 05/04/2018

Foi realizada vistoria pelo Engenheiro Agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no Bairro Várzea, rotatória, interseção da Rua Conde Dolabela com Avenida Júlio Clovis Lacerda, atendendo requerimento da **Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, através da Diretoria de Obras (Processo nº 2032/2018)**, no qual se requer a supressão de cinco árvores

Após vistoria, contatou-se a existência de três leucenas (espécie invasora), todas parcialmente atacadas por erva de passarinho, sendo duas de porte médio, e uma de porte alto, uma farinha seca, apresentando dois troncos, em aparente regular estado fitossanitário, além de uma pitombeira, porte médio, em aparente bom estado fitossanitário, todas situadas ao lado do canal de drenagem, início do córrego Bebedouro, não sendo identificados nascentes nem curso d'água nesse local.

Devido a construção da rotatória, fonte (conforme croqui apresentado) foi requerida a supressão das cinco árvores citadas.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente, **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 14.309/2002 e Leis Municipais 1.504/1998 e 3.256/2012, sendo que, as supressões e destocas deverão ser executadas por pessoal habilitado da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

Em substituição as cinco árvores, deverão ser plantadas cinco mudas de árvores nativas, mínimo de 1,20 m de altura, canteiro da rotatória ou outro local a ser definido, o que será verificado ao término da obra. Fica a Diretoria de Obras responsável pelo bom desenvolvimento da(s) muda(s) até o porte adulto, sendo que, ocorrerá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo das poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contactada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00 às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo Horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de 200 a 700 upfmls (unidades fiscais da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa) de acordo com a Lei Municipal 3.384/2013.

Atenciosamente,

FRANCISCO DE OLIVEIRA ASSIS
Engenheiro Agrônomo – CREA 49597/D

Lagoa Santa, 12/04/2018.

Relatório Fotográfico:



LAUDO TÉCNICO Nº 019/2018 – VISTORIA DO DIA 16/04/2018

Foi realizada vistoria pelo Engenheiro Agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no Bairro Condados Bougainville, na Alameda das Bromélias, nº 200, atendendo requerimento de **Davidson Batista Lopes Junior (Processo nº 2253/2018)**, onde se constatou a existência de um terreno com 1044,94 m², onde se encontra um ipê amarelo, porte alto, em aparente bom estado fitossanitário.

De acordo com o projeto apresentado e já aprovado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano em 19-12-2017 (Alvará nº-11/2018- Processo/ Exercício 5786/2017-8167) com fim residencial, uma unidade com dois pisos, foi requerida a supressão do ipê amarelo.

Vale ressaltar que, de acordo com a Lei Estadual Nº 20.308, de 27-07-2012, o ipê amarelo é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obra, plano, projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de uma a cinco mudas de ipê amarelo por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Conforme a planta de situação apresentada e vistoria, verificou-se que o ipê amarelo se encontra na área interna, lateral esquerda, posição elevada em relação ao imóvel em construção. Apesar de se encontrar fora da área de construção, devido à terraplanagem do terreno, o ipê ficou em posição elevada, oferecendo assim risco ao imóvel, sendo que sua copa ficará parcialmente sobreposta à residência. Apesar de não ter risco iminente de queda, o ipê oferece risco devido ao seu porte alto, proximidade a área em construção e posição em que se encontra.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente, **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 14.309/2002 e Leis Municipais 1.504/1998 e 3.256/2012, sendo que, a supressão deverá ser executada por pessoal habilitado.

Em substituição ao ipê amarelo, deverão ser plantadas três mudas de ipê amarelo do cerrado, mínimo de 1,20 m de altura, área do passeio, com colocação de cerca de proteção, o que será verificado ao término da obra. Fica o proprietário responsável pelo bom desenvolvimento da muda até o porte adulto, sendo que ocorrerá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo das poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contactada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00 às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de 200 a 700 ufpmIs (unidades fiscais da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa) de acordo com a Lei Municipal 3.384/2013.

Atenciosamente,

FRANCISCO DE OLIVEIRA ASSIS
Engenheiro Agrônomo – CREA 49597/D

Lagoa Santa, 17/04/2018.



Relatório Fotográfico:



LAUDO TÉCNICO Nº 020/2018 – VISTORIA DO DIA 16/04/2018

Foi realizada vistoria pelo Engenheiro Agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no Bairro São Geraldo, na Rua Mauro Tavares, nº 85, atendendo requerimento de **Graciene Julia de Oliveira (Processo nº 1618/2018)**, onde se constatou a existência de um ipê amarelo, porte alto, em aparente regular estado fitossanitário, apresentando galhos apodrecidos, raízes expostas, situado nos fundos da residência, entre a área construída e o muro, com grande parte da copa sobreposta ao telhado. Devido à presença de raízes expostas direcionadas à residência, verificou-se a presença de trincas no piso e paredes do 1º e 2º pisos.

Devido as rachaduras na residência foi requerida a supressão do ipê amarelo.

Vale ressaltar que, de acordo com a Lei Estadual Nº 20.308, de 27-07-2012, o ipê amarelo é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obra, plano, projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de uma a cinco mudas de ipê amarelo por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente, **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 14.309/2002 e Leis Municipais 1.504/1998 e 3.256/2012, sendo que, a supressão deverá ser executada por pessoal habilitado.

Em substituição ao ipê amarelo, deverão ser plantadas uma muda de ipê amarelo do cerrado, mínimo de 1,20 m de altura, área do passeio, com colocação de cerca de proteção, o que será verificado em 120 dias. Fica o proprietário responsável pelo bom desenvolvimento da muda até o porte adulto, sendo que ocorrerá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo das poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contactada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00 às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de 200 a 700 ufpmis (unidades fiscais da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa) de acordo com a Lei Municipal 3.384/2013.

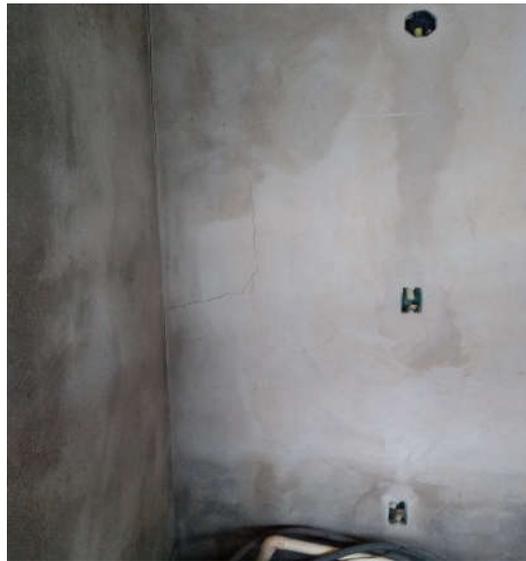
Atenciosamente,

FRANCISCO DE OLIVEIRA ASSIS
Engenheiro Agrônomo – CREA 49597/D

Lagoa Santa, 17/04/2018.



Relatório Fotográfico:





Residencial Lisboa

Projeto de
Educação
Ambiental

Poeira Estúdio | 

 CONSTRUTORA
PASSOS


FLOR
DASGERAIS
PROJETOS AMBIENTAIS

EA – Justificativa Executiva

- **Medida Mitigadora 1.7 da autorização 005/2018** – *Deverá ser apresentado, para aprovação do CODEMA, o Programa de Educação Ambiental, direcionado à Escola Municipal Coronel Pedro Vieira de Freitas.*

EA - Apresentação

- A maneira mais comum de aplicar a educação ambiental é incluindo o assunto nas escolas, conscientizando as crianças e adolescentes sobre os impactos ambientais e problemas que podem ocorrer caso não haja a devida atenção com práticas cotidianas de toda a população, por sua vez, a maneira mais prática e viável de aplicar a educação ambiental nas escolas consiste na realização de projetos que promovam o envolvimento dos alunos com a questão ambiental.

EA - Objetivo

- A educação ambiental objetiva a compreensão dos conceitos relacionados com o meio ambiente, sustentabilidade, preservação e conservação. Neste caso, estes conceitos deverão ser aplicados junto aos discentes e docentes da Escola Municipal Coronel Pedro Vieira de Freitas, por meio de 03 palestras e/ou eventos, durante a implantação do residencial Lisboa.

EA – Justificativa do Escopo

A animação é um universo cheio de possibilidades que permite que sejam exploradas todas as instâncias criativas da arte, como música, literatura, poesia e teatro. A participação efetiva na construção deste universo aumenta a fixação do aprendizado em até 90% (Treicher, 1967)



EA - Escopo

- Público alvo: crianças a partir de 7 anos a adultos
- Quantidade de alunos: Turmas de aproximadamente 20 alunos
- Carga horária: 1 hora para cada turma (15 horas no total)
- Técnicas trabalhadas: Oficina “Experiências Animadas”
Brinquedos Óticos (Taumatrópio ou Folioscópio).
- Realização: 01 Professor e 01 Monitor por oficina.
- Período: Semana do Meio Ambiente, ou outra data com vínculo ambiental pré-acordada com a equipe pedagógica da escola.



EA – Equipe

Ricardo Souza – Fundador do Poeira Estúdio; Produtor Artístico; Coordenador de projetos de EA em vários municípios do Vetor Norte.



Débora Mini – Coordenadora do Poeira Estúdio; Ilustradora e Animadora; Colaboradora em vários projetos de EA em diversos municípios do Vetor Norte.

Daniel Duarte – Coordenador da FGA Projetos; Eng. Agrônomo; Co-Idealizador do Projeto Rede Asas do Carste.



Gefferson Guilherme – Colaborador da FGA Projetos; Biólogo Ornitólogo; Co-Idealizador do Projeto Rede Asas do Carste; Coordenador do SCBH do Carste.

EA - Case

- Poeira Estúdio: <http://www.poeira.com.br/index.html>
- Experiências Animadas – Poeira Estúdio:
<http://www.poeira.com.br/opa-experiencias-animadas.html>
- O retorno de Peter Lund"
<https://www.youtube.com/watch?v=T1Kk8vnU-3g>
- OPA, Luzia!!!"
https://www.youtube.com/results?search_query=opa+luzia
- Preguiça Gigante (<https://www.youtube.com/watch?v=TnWY1g7Wy-U>);
- A História de Lucas,
https://www.youtube.com/watch?v=J0sm1_aA4bU



projetos@flordasgerais.com.br

Proposta Pedagógica

FGA-CTP-EDA-001-03-18



Referencia: Proposta Pedagógica para
realização do programa de Educação
Ambiental na Escola Coronel Pedro
Vieira

Residencial Lisboa. Lagoa Santa

At.: Secretaria de Desenvolvimento
Urbano/Meio Ambiente de Lagoa Santa.
MG.

Controle de Revisões			
Revisão	Data	Versão do Documento	Alterações
00	07.03.2018	fga-crt-eda-001-03-18	Documento Original



Sumário

1	Introdução	3
2	Objetivos.....	3
3	Apresentação	3
4	Escopo.....	4
4.1	EXECUÇÃO	5
5	Equipe.....	6
6	Parceiros.....	6

1 Introdução

No Brasil, a proposta de educação ambiental foi implantada em 1999, fazendo com que muitas escolas aderissem ao cumprimento da lei número 9.795, sancionada no dia 27 de abril daquele ano, instituindo a política nacional referente à sustentabilidade.

A maneira mais comum de aplicar a educação ambiental é incluindo o assunto nas escolas, conscientizando as crianças e adolescentes sobre os impactos ambientais e problemas que podem ocorrer caso não haja a devida atenção com práticas cotidianas de toda a população, por sua vez, a maneira mais prática e viável de aplicar a educação ambiental nas escolas consiste na realização de projetos que promovam o envolvimento dos alunos com a questão ambiental.

Diante do exposto, fica clara a importância da conscientização ambiental, principalmente em áreas cujos recursos naturais são mais susceptíveis à degradação, como na região do Carste de Lagoa Santa.

Dessa forma, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano/Meio Ambiente de Lagoa Santa tem solicitado aos empreendedores regionais que promovam esforços a fim de mitigar, em longo prazo, possíveis impactos e pressões que seus empreendimentos podem causar ao meio ambiente e seus recursos. Para a implantação do residencial Lisboa não foi diferente, sendo uma das Medidas Mitigadoras listadas na Autorização 05/2018, que deverá ser cumprida durante a instalação do empreendimento, como descrito a seguir:

Medida Mitigadora 1.7 - *Deverá ser apresentado Programa de Educação Ambiental, direcionado à Escola Municipal Coronel Pedro Vieira de Freitas. O programa deverá ser apresentado para aprovação do CODEMA no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da data de recebimento desta autorização.*

2 Objetivos

A educação ambiental objetiva a compreensão dos conceitos relacionados com o meio ambiente, sustentabilidade, preservação e conservação. Neste caso, estes conceitos deverão ser aplicados junto aos discentes e docentes da Escola Municipal Coronel Pedro Vieira de Freitas, por meio de 03 palestras e/ou eventos, durante a implantação do residencial Lisboa.

3 Apresentação

O planejamento de ações de Educação Ambiental sem o conhecimento de perfil ambiental das comunidades a serem envolvidas e do seu respectivo funcionamento, tem sido um dos erros mais frequentes na implantação de Programas de EA. A despeito de boas intenções originais, estratégias que adotam o uso intensivo e mal direcionado de cartilhas, cartazes, folders e outros recursos de gênero têm sido protagonistas de desperdício de recursos financeiros e má fixação dos ideais dos Programas de EA.

Com objetivo de aumentar a possibilidade de sucesso na execução do Programa, o Residencial Lisboa por meio da consultoria ambiental parceira do empreendimento, buscou atores com “Cases” de sucesso na região a qual está inserido o empreendimento e contratou a empresa *Poeira Estúdio* para realizar o desenvolvimento deste programa. A *Poeira* é uma produtora audiovisual com mais de 15 anos de experiência no segmento de cinema de animação. Com sua expertise, vem atendendo a diversos segmentos, desenvolvendo projetos comerciais, institucionais, culturais e sociais. O trabalho da empresa, como proposto por ela mesma: “*é contribuir para que pessoas e empresas atinjam seus objetivos de forma surpreendente. Nosso time dispõe das competências e recursos necessários para alcançar o resultado ideal para cada projeto. Traços, cores, conceitos, técnicas, formas, irreverência, inovação e sustentabilidade.*”

Entre os trabalhos da Poeira na região do Carste Lagoa Santa, destacamos os Programas de Educação Ambiental realizados na Escola Municipal José Pedro Filho, em Pedro Leopoldo e na Escola Municipal de Tavares, em Confins. Nestas duas escolas públicas o projeto desenvolvido foi intitulado “*Meu primeira curta metragem*”, que forneceu aos alunos uma visão geral sobre o universo da animação e um primeiro contato com o desenho animado e a animação stop-motion. Alinhado ao aprendizado audiovisual, incluiu-se uma temática socioambiental regional com o objetivo de fixar a compreensão e aumentar a valorização da importância que o Carste representa no âmbito dos municípios, nacional e internacional. O resultado foi a produção dos dois curtas metragens, “O retorno de Peter Lund” (<https://www.youtube.com/watch?v=T1Kk8vnU-3g>) e “OPA, Luzia!!!” (https://www.youtube.com/results?search_query=opa+luzia), selecionados para apresentação no festival internacional Anima Mundi, em sua 15ª edição.

Além destes dois, ainda foram realizados outros trabalhos de Educação Ambiental importantes na região do Carste Lagoa Santa como na Escola Estadual São José em Confins, cujo resultado foi a animação *Pedro e a Preguiça Gigante* (<https://www.youtube.com/watch?v=TnWY1q7Wy-U>); *A História de Lucas*, na Escola Municipal Dona Jovi na de Mello Veado em Matozinhos (https://www.youtube.com/watch?v=J0sm1_aA4bU), entre outros.

Com este mesmo espírito de criatividade, a Poeira Estúdio sugeriu uma proposta específica para a Escola Municipal Coronel Pedro Vieira de Freitas, dentro do programa *Experiências Animadas*, pela qual os envolvidos poderão aprender mais sobre temas regionais do Carste de Lagoa Santa por meio da construção e uso do Zootrópio, um brinquedo óptico que permite a visualização de múltiplas temáticas por meio de animações personalizadas.

4 Escopo

O OPA - Oficinas Poeira de Animação - é um projeto da Poeira Estúdio composto por oficinas que utilizam o cinema de animação como ferramenta pedagógica e de inclusão audiovisual, proporcionando aos alunos uma visão geral sobre o fantástico universo da animação. O Projeto tem como objetivo tornar possível que crianças e jovens aprendam na prática como são feitas as animações que costumam assistir nas telas.

O projeto se propõe não somente a disseminar os conceitos, teoria, metodologia e técnicas de dar a vida e movimento às imagens e/ou objetos, como também almeja auxiliar no desenvolvimento de atitudes e competências essenciais para a vida pessoal de cada um de seus alunos. Também serve como complemento para o aprendizado dos alunos, criando possibilidades de apresentações de conteúdos e ideias através da expressão artística.

No âmbito do Projeto OPA, foram propostas as oficinas “*Experiências Animadas*”. Já imaginou participar de uma oficina aberta ao público, em que cada aluno faz sua animação e vê o resultado na hora? Nesta oficina, de rotatividade constante, é possível aprender uma entre diversas técnicas, como brinquedos óticos, recortes, massinha de modelar e pixilation. O laboratório animado pode ser instalado em qualquer lugar, seja em um ambiente fechado ou aberto. Essa flexibilidade permite, inclusive, que várias oficinas sejam ofertadas simultaneamente no mesmo local.

Opá

Experiências animadas



FOTO 4.1 FERRAMENTA CRIADA PELOS ALUNOS DURANTE OFICINA. CRÉDITOS: POEIRA ESTÚDIOS



FOTO 4.2 CONSTRUÇÃO DE ZOOTRÓPIO. CRÉDITOS POEIRA ESTÚDIOS



FOTO 4.3 OFICINA DE PIXILATION. CRÉDITOS POEIRA ESTÚDIOS

Nesta oficina, cada turma aprende e monta o seu próprio brinquedo ótico, traquitanas criadas antes mesmo do cinema para dar movimento às imagens, reproduzindo uma pequena cena animada. Serão abordados temas ambientais regionais relacionados ao dia específico (dia da água, semana do meio ambiente, dia da árvore¹) para que sejam feitos desenhos dentro do tema. Esta produção será toda filmada para resultar em um vídeo documental (estilo making-of) que poderá ser divulgado como forma de conscientização e divulgação do projeto.

4.1 EXECUÇÃO

- Público alvo: crianças a partir de 7 anos a adultos
- Quantidade de alunos: Turmas de aproximadamente 20 alunos
- Carga horária: 1 hora para cada turma (15 horas no total)
- Técnicas trabalhadas: Brinquedos Óticos (Taumatrópio ou Folioscópio)
- Realização: 01 Professor e 01 Monitor por oficina.
- Período: Semana do Meio Ambiente, ou outra data com vínculo ambiental pré-acordada com a equipe pedagógica da escola.
- Observações: Todos equipamento utilizado nas oficinas será disponibilizado pela empresa, em contrapartida será necessária a disponibilização de mesas e cadeiras escolares.

¹ Os temas deverão ser alinhados com a equipe pedagógica da escola.

5 Equipe

Equipe Técnica	Formação	Responsabilidade	Empresa
Daniel Duarte	Eng. Agrônomo CREA-MG 102008-D	Coordenação	FGA Projetos
Gefferson Guilherme	Biólogo CRBio 098768/04-D	Acompanhamento	FGA Projetos
Ricardo Souza	Belas Artes	Educação Ambiental	Poeira Estúdios
Débora Mini	Cinema e Artes Digitais	Educação Ambiental	Poeira Estúdios
Simon Pedro Brethé	Dr. Belas Artes	Educação Ambiental	Poeira Estúdios

6 Parceiros



RESUMO DO PROJETO CONCEITUAL DO NOVO DECK DA LAGOA CENTRAL

O novo deck a ser construído junto à orla da Lagoa Central será uma nova opção de lazer e encontro para a cidade, um novo marco. Sua instalação neste se justifica devido ao perigoso desnível entre o passeio da orla e o nível da lagoa, sendo o deck um excelente dispositivo de segurança, com guarda-corpo e sinalização.

Mesmo com todas estas melhorias, o deck não será apenas um bem material para a cidade, todo o trecho também irá abranger o patrimônio imaterial da região, sua cultura e história. De forma objetiva, ao longo de toda sua trajetória, o deck fará uma releitura histórica de Lagoa Santa, desde sua primeira civilização há 12.000 anos até os dias de hoje.

O deck iniciará sua trajetória junto ao gramado do ancoradouro, criando a Praça 12: junção do gramado existente com o deck, permitindo o acesso ao deck tanto pelo passeio quanto pelo gramado, o que cobrirá todo o desnível, criando um ambiente mais seguro. Neste sentido, partindo do encontro da Av. Getúlio Vargas com a Rua Josefina Viana, até o vertedouro, o deck será como uma linha do tempo onde o visitante ao percorrê-lo irá se deparar com inúmeras ambientações onde obras de arte e intervenções urbanas irão resgatar cada momento importante no desenvolvimento de Lagoa Santa, trazendo à tona, no local de maior visibilidade da cidade um tesouro esquecido: a história de seu povo.

Além de um ambiente convidativo para o lazer, repouso, atividades esportivas, experiências gastronômicas ao ar livre, o deck também terá seu cunho informativo e cultural, agregando valor imensurável à memória e ao imaginário dos moradores e visitantes.

Educadores da cidade e de fora poderão trazer seus alunos para passearem pelo deck que também servirá como escola ao ar livre, integrado à natureza, repleto de temas interdisciplinares, indo da pré-história à ecologia contemporânea.

Enquanto todos passeiam e se divertem, visitantes e moradores, tocados pela curiosidade das estátuas e intervenções artísticas sobre o deck, a história local vai sendo redescoberta e difundida, vai retomando seu espaço popular. É o ato de primeiro conhecer para poder se reconhecer na história, para valorizar e preservar, desenvolvendo o amor pela terra em que vivemos.

1. Deck Lagoa Central

1.1 Dimensão e extensão

O deck de madeira a ser executado na orla da Lagoa Central deverá ter uma extensão de 375m (trezentos e setenta e cinco metros), sendo seu início a partir do encontro da Avenida Getúlio Vargas com a Rua Josefina Viana. A partir deste ponto o deck segue em direção à Rua Cecília Dolabela, chegando até o encontro da Rua Conde Dolabela com a Avenida Getúlio Vargas, próximo ao vertedouro da lagoa.

O deck deverá ter largura mínima útil de 3m (três metros), ou seja, guarda-corpo e elementos estruturais devem estar fora desta faixa. O projeto também prevê três trechos de permanência com extensão de 10m (dez metros) e largura estendida para 5m (cinco metros), possibilitando o uso de mesas, bancos e ombrelones padronizados pela prefeitura.

Desta maneira a área de deck a ser executada deverá contemplar o deck em sua totalidade, inclusive o pontal, conforme anexo.

É importante destacar que no trecho inicial, por motivos de segurança e lazer, a lateral do deck deverá se estender até o gramado um pouco antes da Rua Josefina Viana, dando continuidade em nível ou em degrau ao gramado. Esta medida possibilitará o acesso ao deck tanto pelo passeio como pelo gramado, valorizando o espaço e criando uma ambiência de rara beleza e transição.

1.2 Trecho de encontro do passeio com o Deck

O acabamento e o detalhe do encontro do passeio com o deck de madeira deverá ser executado em nível, de forma que uma cadeira de rodas possa acessá-lo de forma fácil, sem obstáculos.

É importante destacar que mesmo com o tempo as régua instaladas, mais especificamente na junção com o passeio, não poderão flambar, nem soltar suas arestas, garantindo assim a segurança dos usuários.

Como referência do encontro do passeio com as régua de madeira podemos citar o trecho de deck existente hoje na cidade, também na Avenida Getúlio Vargas entre as ruas Senador Modestino Gonçalves e Expedicionários, mais precisamente em frente ao "Coppa Eventos".

1.3 Guarda-Corpo

O guarda-corpo deverá ser executado com altura final de 1,05m, conforme as normas vigentes e deverá ser de madeira do mesmo tom do deck, compondo uma unidade.

O guarda-corpo deverá ser vazado e seu interior com duas linhas de proteção no mínimo, sendo a primeira a 30cm do piso do deck acabado e a segunda a 63cm e a linha superior do guarda-corpo a 1,05m.

2. Passeio público da orla

2.1. Dimensão e extensão do passeio

O Projeto de Remodelação e Adaptação do Passeio é um dos itens fundamentais do novo projeto urbanístico para o centro da cidade e será executado por fases e por executores diferentes, cabendo à Prefeitura vistoriar e exigir a continuidade harmônica e funcional entre os trechos de cada fase.

A função da Prefeitura é garantir a unidade conceitual do projeto, mesmo com diferentes executores, mas mantendo o padrão dos materiais empregados, da técnica, das cores e texturas.

O projeto de remodelação e adaptação do passeio junto à orla da Lagoa Central, nesta FASE 1, partirá do mesmo local indicado para o início do deck de madeira se estendendo por 300m (trezentos metros) em direção à futura rotatória, atualmente encontro da rua Conde Dolabela com Avenida Getúlio Vargas.

Quanto à dimensão do passeio a ser remodelado, não há como tratar todos os trechos como padrão pois a largura do mesmo varia de 3m a 5,55m ao longo dos 300m projetados. Tomando o passeio médio como 4,5m, para efeito de cálculo estimado, teremos 1.350m² (um mil e trezentos e cinquenta metros quadrados) de passeio, podendo este valor sofrer alterações para mais ou para menos.

2.2. Acessibilidade - Adaptação NBR 9050

É fundamental que todo o novo trecho do passeio seja acessível e para isso a NBR 9050 define diretrizes que devem ser seguidas para garantir a eficiência das soluções adotadas.

Neste sentido e com relação ao passeio da orla deve-se atentar para que o nível do passeio remodelado acabado esteja em nível com as passagens elevadas existentes na Avenida Getúlio Vargas, garantindo o acesso de cadeira de rodas e demais equipamentos como carrinho de bebê e outros. Não será aceito desnível algum entre o piso do passeio e as passagens elevadas de travessia no momento da entrega da obra.

Uma vez remodelado o passeio, por ser uma obra pública, seríamos omissos em não contemplar a lei em sua íntegra, desta forma será necessário prever o piso podotátil de orientação e alerta para deficientes visuais.

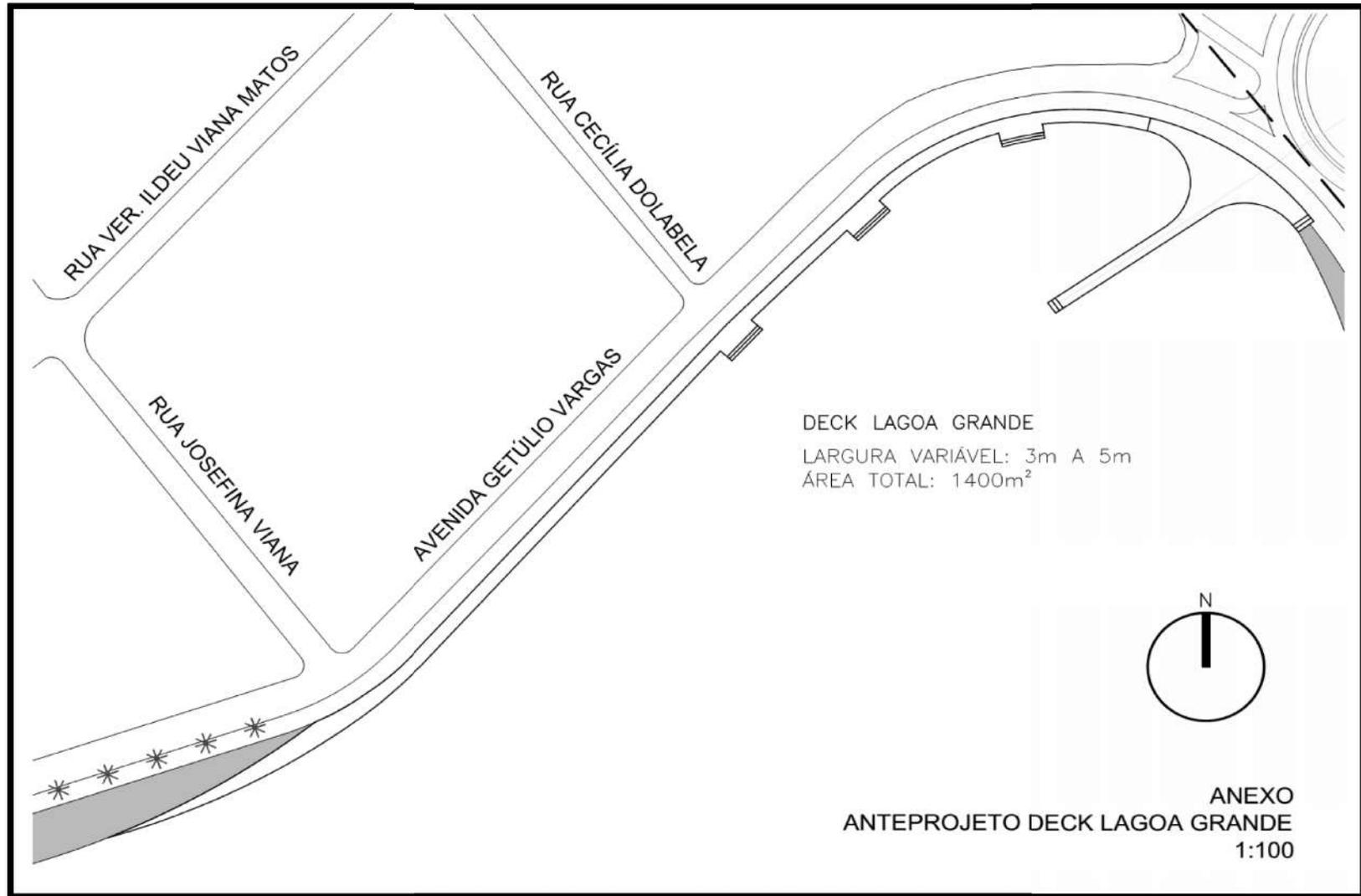
O piso tátil não poderá ser do tipo adesivado como em agências bancárias, mas sim um modelo próprio para uso externo, como por exemplo em cimento (blocos padrão existente no mercado). Com relação às cores do piso tátil, a lei pede que seja de cor diferente, todavia, como uma linha colorida no passeio afetaria toda o paisagismo, preferimos que o piso tátil seja em tom cinza diferente do cimento ou, em último caso, bege claro, tipo areia.

2.3. Encontro do passeio com o Deck

O acabamento e o detalhe do encontro do passeio com o deck de madeira deverá ser executado em nível, de forma que uma cadeira de rodas possa acessá-lo de forma fácil, sendo vetado desníveis e pequenos degraus.

É importante destacar que mesmo com o tempo as régua instaladas, mais especificamente na junção com o passeio, não poderão flambar, nem soltar suas arestas, garantindo assim a segurança dos usuários.

ANEXO I
CROQUI DO DECK



ANEXO II
IMAGENS DO PROJETO CONCEITUAL

