



SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

LARES DA MATA

CONDOMÍNIO SUSTENTÁVEL DE CASAS

O Lares da Mata é muito mais que um condomínio fechado na Pampulha, é um ecossistema aberto. São apenas 28 casas em um ambiente com 75% de mata preservada, jardins e nascente. Tudo foi projetado pensando em proteger não apenas o meio ambiente que circunda o condomínio, mas toda a região. São medidas ambientais que irão refletir muito além de seus muros.

A PAMPULHA MERECE. VOCÊ MERECE.

Afinal já são 80 anos que a Pampulha faz história no mundo e a Marítima e a Terrazi, inovam no com uma moradia inteligente e sustentável.

RESPIRE O AR DA INOVAÇÃO!

O Condomínio Lares da Mata ofertará medidas de sustentabilidade nas dimensões de redução de consumo de água potável, manejo de água pluvial, redução do consumo de energia elétrica, aumento de áreas permeáveis e cobertura vegetal, aumento da biodiversidade, gestão de resíduos sólidos e geração de energia.

**Confira o resumo das análises dos impactos ambientais positivos gerados no empreendimento, no período de um ano, por uma família de cinco membros.*





Reciclagem De lixo doméstico

Considerando a potencial taxa de geração de resíduos sólidos do condomínio (1,16 kg por habitante em um dia) é esperada uma **produção total de aproximadamente 58,5 toneladas de resíduos em um ano**. Com a expectativa gerada pelas características próprias do empreendimento, que apresenta potencial de reciclagem de **35% do total de sua produção** com a implantação do sistema de coleta seletiva, estima-se que esse valor seja reduzido para 38 toneladas/ano de resíduos enviados para o aterro sanitário.

Com essa medida, cada família deixará de enviar mais de uma tonelada de resíduos ao aterro sanitário.

No Lares da Mata as medidas ambientais mostram resultados reais. **Ao reciclar evitamos de depositar por ano no aterro público:**

Cada Unid. Residencial (<i>média 5 pessoas</i>)	Todas as Unidades (<i>condomínio 28 casas</i>)
1,35 Toneladas	38 Toneladas





Reciclagem De Óleo de cozinha

Espera-se um consumo em torno de **12 litros de óleo por pessoa por ano no Condomínio**. Com a instalação de um ponto central de coleta para que as famílias destinem esse resíduo, estima-se que o total de óleo com potencial de reciclagem somaria em torno de **1.680 litros/ano**.



Tendo em vista que um litro de óleo tem o potencial de degradar 25 mil litros de água se destinado de forma irregular, a reciclagem do óleo no Lares da Mata pode evitar a poluição de aproximadamente **42.000 m³/ano de água**. Já a reciclagem do óleo de cada família do Condomínio, além de reaproveitar um produto nobre, **evita a poluição de aproximadamente 1.500 m³/ano de água para cada família**.

Ao reciclar óleo de cozinha evitamos de poluir a quantidade abaixo de água limpa:

Cada Unid. Residencial (<i>média 5 pessoas</i>)	Todas as Unidades (<i>condomínio 28 casas</i>)
60 Litros óleo/evita poluir 1.500m³ água limpa	1680 Litros óleo/evita poluir 42.000m³ água limpa



Produção de energia fotovoltaica



Com o uso de energia fotovoltaica, a demanda por produção energética através de hidrelétricas diminuiu, impactando positivamente o meio ambiente, pois essa matriz energética necessita de grandes áreas para sua implantação, além de emitir gases de efeito estufa.

O Condomínio oferece um sistema de energia fotovoltaica individual instalado sobre a laje de cobertura de cada casa, para geração de energia na unidade, com a capacidade de **produção média de até 500 kwh/mês**.

Portanto, em um ano cada família possui **potencial de economia de 6000 kwh**, o que significa 10.416 banhos de 10 minutos em chuveiro com potência de 3.600 watts. Sendo assim, o potencial total de economia para o condomínio será de **168.000 Kwh/ano**, montante capaz de suprir as necessidades de energia elétrica de um vilarejo com 1.104 casas por um mês.

Cada Unid. Residencial (média 5 pessoas)	Todas as Unidades (condomínio 28 casas)
produz 6.000 kwh/ano , que corresponde a 10.416 banhos de 10min/ano e também uma economia financeira de R\$ 5.400,00 reais/mês	produz 168.000 kwh/ano , que corresponde a suprir o consumo de um vilarejo com 1.104 casa por mês e também uma economia financeira de R\$ 313.200,00/ano .



Coleta de Água da chuva

O Condomínio Lares da Mata conta com um projeto de aproveitamento pluvial que contempla a captação da água da chuva. A água captada deverá ser aproveitada na irrigação dos jardins e na lavagem de áreas privativas. Portanto, cada família pode chegar a **economizar um volume equivalente a 12 piscinas de 10.000 litros cheias** com o reuso por ano, evitando a utilização de água potável onde não se faz necessário. O potencial total de reuso, se toda a água coletada da chuva for utilizada, é de **3,36 milhões de litros anualmente**, que escoariam sem uso se não houvesse essa coleta.

Cada Unid. Residencial (média 5 pessoas)	Todas as Unidades (condomínio 28 casas)
armazena para reuso 120.000 litros/ano aproximadamente, o que representa uma economia financeira de aproximadamente R\$980,00 reais por ano.	armazena para reuso 3,36 mil m3/ano , o que representa uma economia de R\$ 27.440,00/ano.



Nascentes Preservadas

Na área do Condomínio são observadas nascentes que originam o córrego da AABB. Elas se encontram na mata preservada no empreendimento e na área verde pública vizinha. Tais nascentes preservadas **produzem mais de 30.000 litros de água por dia, ou seja, quase 11 milhões de litros.** Ao dividirmos esse volume de água por 28 famílias que ajudarão a preservar as nascentes, concluímos que cada família será responsável pela conservação da produção de **aproximadamente 391 mil litros por ano.**

Uma vez que estas nascentes fazem parte de todo um conjunto que abastece a Lagoa da Pampulha, sua preservação implica no **fornecimento de água de boa qualidade e em quantidade significativa** ao corpo hídrico maior, cartão postal belo-horizontino, considerado Patrimônio Cultural da Humanidade.

Cada Unid. Residencial (<i>média 5 pessoas</i>)	Todas as Unidades (<i>condomínio 28 casas</i>)
Preserva e conserva 391.000 litros de água/ano , que corresponde a 2.896 banhos de 10 min/ano .	preserva e conserva 11 milhões de litros de água/ano .



Cobertura Arbórea preservada

A área verde no interior do Condomínio alcança os 16.450 m². Somados aos 15.000 m² da área pública adjacente, chega-se a um total de **31.450 m² de área com cobertura arbórea preservada**.

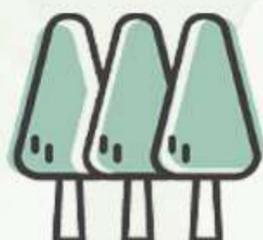
Toda essa extensão de vegetação mantida intacta pode ser considerada como significativa no contexto da ocupação do bairro e gera inúmeros benefícios. O bairro Garças, onde o Lares da Mata está situado, apresenta alta vulnerabilidade às mudanças climáticas para o ano de 2030, segundo o relatório desenvolvido pela Prefeitura de Belo Horizonte, além de situar-se entre Venda Nova e o Confisco, duas áreas com alta vulnerabilidade a ondas de calor.



Considerando que **uma árvore seja capaz de produzir oxigênio para 10 pessoas durante 1 ano, além de absorver 21 kg de CO₂**, o que equivale à emissão de um carro que percorra 41.842 km e que o efeito de resfriamento do ambiente próximo por uma árvore equivale a 10 aparelhos de ar condicionado operando 20 horas/dia, a produção de oxigênio, a absorção do gás de efeito estufa e o resfriamento do ambiente decorrente da **preservação da cobertura arbórea no Condomínio atingirão não somente aos futuros moradores, mas a todas as áreas do entorno.**

COBERTURA ARBÓREA PRESERVADA INTERNA = 16.450m²

Cada Unid. Residencial (média 5 pessoas)	Todas as Unidades (condomínio 28 casas)
<ul style="list-style-type: none"> ○ preserva e conserva oxigênio para 214 pessoas/ano (mata com 600 unid de árvores) ○ recebe e retira 450 kg CO₂/ano (mata com 600 unid de árvores) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ preserva e conserva oxigênio para 6.000 pessoas/ano (mata com 600 unid de árvores) ○ recebe e retira 12.600 kg CO₂/ano (mata com 600 unid de árvores)



Área permeável remanescente

O Condomínio Lares da Mata prevê que do total de 23.527,89 m² de sua área, 17.804,97 m² ou **75,68%**, sejam mantidos permeáveis na forma de áreas vegetadas privativas e áreas vegetadas de uso comum. Isso significa mais de 110 quadras de vôlei de área permeável. Pensando em uma família de 5 membros, a **área preservada média é de 635 m², o que equivale à área de pouco mais de 4 quadras de vôlei aproximadamente.** Esse padrão pode ser considerado uma exceção positiva em relação à ocupação urbana no bairro e na cidade como um todo, contribuindo sobremaneira para a minimização dos impactos ambientais negativos relacionados à impermeabilização do solo.

Cada Unid. Residencial (<i>média 5 pessoas</i>)	Todas as Unidades (<i>condomínio 28 casas</i>)
Preserva e conserva 635 m² de área verde e permeável, que corresponde uma média de 4 quadras de vôlei por casa.	preserva e conserva 17.800 m² de área verde e permeável, que corresponde a 110 quadras de vôlei no total do empreendimento.



Lâmpadas de LED na iluminação de espaços comuns

As lâmpadas de LED já ocupam espaço comum na construção civil em razão de seus inúmeros benefícios: custos de manutenção reduzidos, **maior eficiência que as lâmpadas incandescentes e halógenas**, baixa voltagem de operação, resistência a impactos e vibrações, controle dinâmico da cor, acionamento instantâneo, maior vida útil (cerca de 30.000 horas), cores vivas e saturadas sem filtros, ausência de ultravioleta e de infravermelho. Portanto, a lâmpada de LED é considerada uma tecnologia em evidência tanto pela economia, que chega a 85% em relação às lâmpadas incandescentes, quanto pela durabilidade. O Condomínio Lares da Mata só usará lâmpadas LED nas áreas comuns como forma de contribuir com a sustentabilidade ambiental.





Telhado com laje impermeabilizada

O Condomínio Lares da Mata prevê a utilização de telhado com laje impermeabilizada. Sendo assim, aproximadamente **56,40 m³ de madeira deixarão de ser utilizados na construção**, o que significa que **280 árvores não serão cortadas**. Além disso, para a produção das 62.134 telhas necessárias ao empreendimento, seria preciso 49,6 m³ de argila (volume de 5 piscinas de 10.000 litros) e mais 188 m³ de lenha para sua produção.

Dessa maneira, **a construção de cada casa com laje impermeabilizada evitará o corte de 10 árvores** que seriam usadas na infraestrutura do telhado, além de não desmatar 1.178 m² e **evitar a extração de 1,77 m³ (quase 2 caixas d'água de 1.000 litros) de argila para a produção de telhas**.

Cada Unid. Residencial (média 5 pessoas)	Todas as Unidades (condomínio 28 casas)
<ul style="list-style-type: none">○ Preserva e conserva 2,0 m³ de madeira /casa, que corresponde a 10 árvores mantidas vivas na natureza.○ Preserva e conserva na natureza 1,80 m³ de argila/casa, que corresponde também a conservação de 7m³ de madeira (lenha) para a sua produção.	<ul style="list-style-type: none">○ Preserva e conserva 56 m³ de madeira /casa, que corresponde a 280 árvores mantidas vivas na natureza.○ Preserva e conserva na natureza 50 m³ de argila/casa, que corresponde também a conservação de 196 m³ de madeira (lenha) para a sua produção.





Referências

LARSEN, I. A logística reversa dos óleos residuais em Curitiba: Estudo de Caso do Bairro Santa Felicidade. Universidade Federal do Paraná. 2017.

PBH. Prefeitura de Belo Horizonte.

Análise de vulnerabilidade às mudanças climáticas do Município de Belo Horizonte. Resumo para os tomadores de decisão. 2016.

SEMOI; SLU BH. Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura; Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte. Relatório de Atividades da Limpeza Urbana. 2019.

FEDRIGO N. S.; GONÇALVES G.; LUCAS P. F. GHISI E. **Usos finais de energia elétrica no Setor Residencial Brasileiro. Laboratório de Eficiência Energética em Edificações.**

Disponível em:

<<https://labeee.ufsc.br/node/480#:~:text=Observou%2Dse%20que%20o%20consumo,3%20kWh%2Fm%C3%AAs%20no%20inverno>>.

Acesso em: março de 2022.

ENERGILUX. **Afinal, qual é a lâmpada mais econômica? 2018.**

Disponível em:

<<https://blog.energilux.com.br/qual-a-lampada-mais-economica/>>.

Acesso em: março de 2022.

IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal.

Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro. 2001.

MOTTA, R. **Meio Ambiente: De quantas árvores você precisa para viver? 2021.**

Disponível em:

<<https://paisagismodigital.com/noticias/?id=de-quantas-arvores-voc-e-precisa-para-viver-%7C-paisagismo-digital&in=418>>. Acesso em:

março de 2022.



Empreendimento:

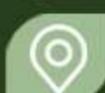


 terrazi.com.br

 (31) 4042-4002

 terrazi

 terraziurbanismo

 Av. Getúlio Vargas, 447
3º andar | Funcionários
CEP 30-112-020 |
Belo Horizonte - MG

Construção:

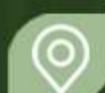


 maritimaengenharia.com.br

 (31) 9 9466-0215

 maritimaengenharia.bh

 maritima.engenharia

 Av. Tancredo Neves, nº 2640
Ed. Serra Mar | Castelo-Pampulha
CEP 31-330-472 |
Belo Horizonte - MG

Incorporadora:

LARES DA MATA
CONDOMÍNIO SUSTENTÁVEL DE CASAS



@condominiolaresdamata

Marketing Imobiliário: Luiz Otávio Camargos

LARES DA MATA
CONDOMÍNIO SUSTENTÁVEL DE CASAS