

META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

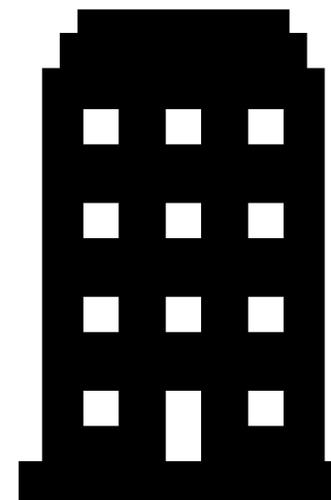
EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR – MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE

DADOS DO EMPREENDIMENTO	
REQUERENTE	Martinelli Condomínio Clube
CNPJ	52.130.843/0001-06
Endereço	Avenida Fioravante Rossi, nº 2078, Martineli
Cidade/Estado	Colatina/ES
CEP	29.703-858
Coordenadas Geográficas	SIRGAS 2000 UTM 24K 328631 E / 7838740 S



EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR – MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE

- **Atividade principal:** Edifício multifamiliar (condomínio predominantemente vertical);
- **Características:** empreendimento voltado para habitação, com espaço externo para lazer e atividades recreativas.



EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR – MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE

PROCESSO



LOCALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTO

Martinelli Condomínio Clube Ltda

Localização



Características da localização: área urbana consolidada, com uso e ocupação do solo diversificado e estrutura viária;

População: De acordo com o IJSN, em 2012 eram 410 habitantes (baseado no Censo 2010), no entanto, analisando o histórico espacial, nota-se que houve aumento nas edificações construídas.



EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR – MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

- **Área total do terreno:** 15.711,67 m²;
- **Área computável:** 9.149,44 m²;
- **Área a ser construída (todos os pavimentos):** 16.806,70 m²;
- **Estrutura:** Edifício com 18 pavimentos, 192 apartamentos, 223 vagas de estacionamento (carros e motos), área externa de lazer e eventos contando com *playground*, área gourmet, piscina com deck e um espaço para academia particular, sendo acessada apenas pelos moradores do edifício.



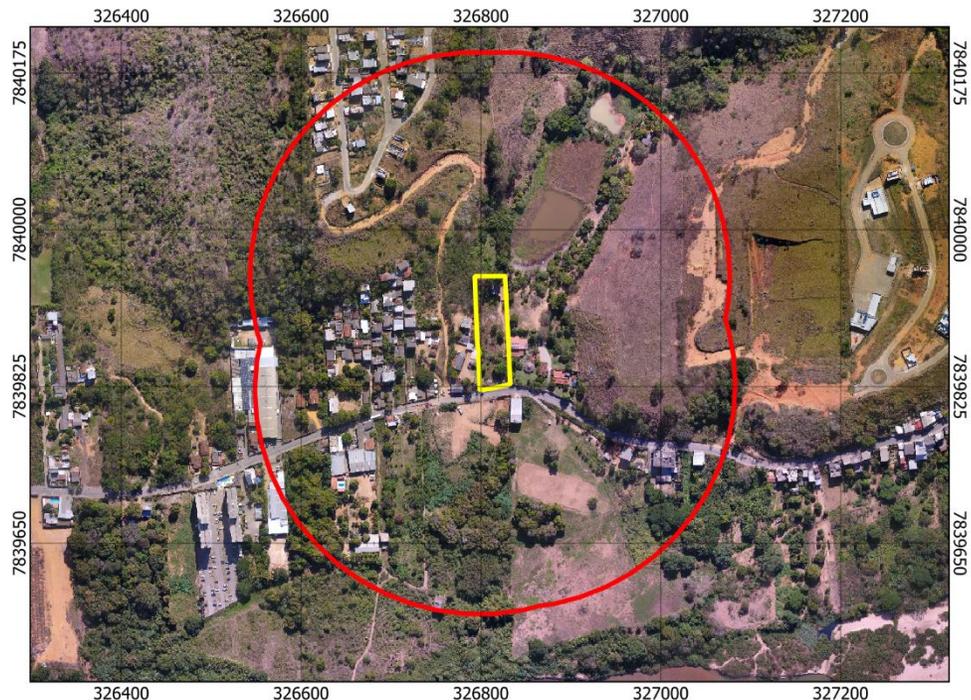
ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

- **Área de influência direta (AID):** delimitada em um raio de 250 metros a partir dos limites do empreendimento. Compreende uma parte do bairro Martineli e do bairro Vista Linda.
- **Área de influência indireta (AII):** delimitaram-se os bairros Martineli, São Braz e Honório Fraga como integrantes da AII neste estudo.



ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
	<ul style="list-style-type: none"> Área - Martinelli Condomínio Clube Área de Influência Direta (AID) 	<p>Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM SIRGAS 2000 Zona: 24S Unidade: Metros</p> <p>Fonte dos dados: Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Espírito Santo (GEOBASES) Ortomosaico: Equipe técnica</p>
		<div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div>

MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
	<ul style="list-style-type: none"> Área - Martinelli Condomínio Clube Área de Influência Direta (AID) Bairros da Área de Influência Indireta (AII) 	<p>Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM SIRGAS 2000 Zona: 24S Unidade: Metros</p> <p>Fonte dos dados: Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Espírito Santo (GEOBASES) Ortomosaico: Equipe técnica</p>
		<div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div>

ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

ÁREA DE VIZINHANÇA

- **Bairro:** Martineli;
- **Via:** Avenida Fioravante Rossi;
- **Padrão de uso e ocupação do solo:** abrange residências, atividades comerciais e industriais
- **Limites:** limita-se com os bairros Honório Fraga, São Braz, Vista Linda e Santos Dumont.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA

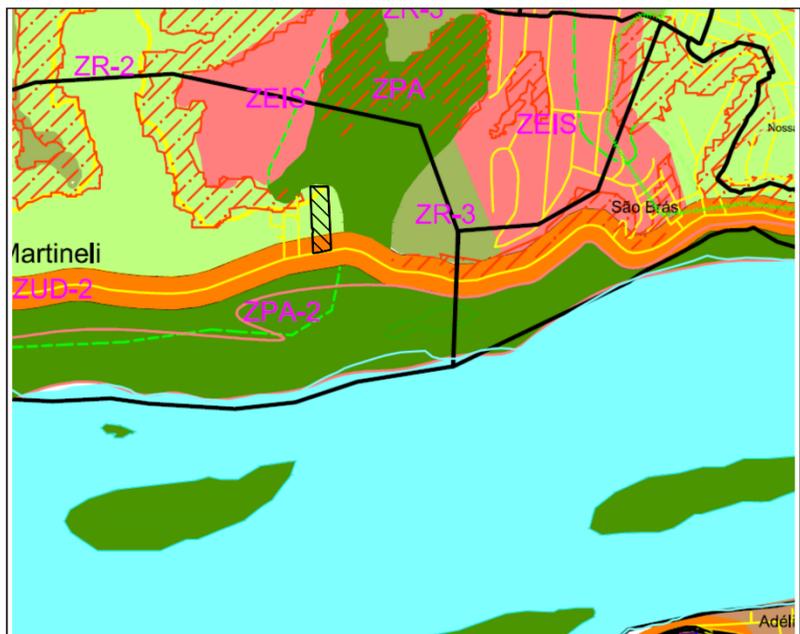


LEGENDA	
	Área - Martinelli Condomínio Clube
	Área de Influência Direta (AID)
Classificação - Edificações	
	Industrial
	Misto
	Residencial
	Vazio

MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
	Área - Martinelli Condomínio Clube Área de Influência Direta (AID) Classificação - Edificações Industrial Misto Residencial Vazio	Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM SIRGAS 2000 Zona: 24S Unidade: Metros Fonte dos dados: Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Espírito Santo (GEOBASES) Otimização: Equipe Técnica
		 0 100 200 m

PROJEÇÃO - PDM

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
Área - Martinelli Condomínio Clube	Sem projeção. Sem georreferenciamento
LEGENDA - PDM	Fonte dos Dados: Anexo da Lei Municipal n. 6338/2016
<ul style="list-style-type: none"> ZI- ZONA INDUSTRIAL ZE- ZONA ESPECIAL ZEIS- ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL ZR1- ZONA RESIDENCIAL - 1 ZR2- ZONA RESIDENCIAL - 2 ZR3- ZONA RESIDENCIAL - 3 ZR4- ZONA RESIDENCIAL - 4 ZR5- ZONA RESIDENCIAL - 5 ZPA- ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ZEU- ZONA DE EXPANSÃO URBANA ZPAE- ZONA DE PROTEÇÃO AÉRO PORTUÁRIA ZONA DE USO DIVERSO ÁREA COM DECLIVIDADE ENTRE 30% E 45% ÁREA COM DECLIVIDADE SUPERIOR A 45% CONE DE VISUALIZAÇÃO PONTE/ SOL, POENTE	

ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Plano Diretor Municipal

- **Zoneamentos:** Zona de Uso Diverso (ZUD-2) e Zona Residencial (ZR-3); Não haverá interferência em ZPA (área permeável – área verde);
- **Regularidade da ocupação:** em ambos zoneamentos os Edifícios Multifamiliares são permitidos.

ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO



Imagem frontal do terreno.



Entorno.

ASPECTOS DA PAISAGEM

MEIO AMBIENTE E URBANO

- **Estruturas naturais:** o componente ambiental e paisagístico mais importante deste estudo é o Rio Doce.
- O **entorno** já possui ocupação urbana há muitos anos. A paisagem urbana no local é caracterizada pela horizontalidade. Todavia, o município de Colatina passa por um processo de verticalização intenso com a construção de edifícios.



ASPECTOS DA PAISAGEM

MEIO AMBIENTE E URBANO

- **Arborização:** a AID é caracterizada por muitos “vazios urbanos” em propriedades privadas, com espaços permeáveis, o que enriquece a vegetação da localidade. O Martinelli Condomínio Clube seguirá pelo mesmo caminho, preservando uma área verde no espaço.

ASPECTOS DA PAISAGEM



Registro fotográfico aéreo da região

EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

- Os **equipamentos públicos comunitários** compreendem as instalações destinadas ao atendimento da população quanto à educação, saúde, cultura, assistência social, esportes, lazer, segurança pública, abastecimento, serviços funerários e semelhantes (BRASIL, 2001).



EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

Categoria NBR 9.284/1986	Tipo do Equipamento	Quantidade
Infraestrutura	Empresa de energia elétrica, agências bancárias, empresas de telefonia e afins	-
Esporte e Lazer	Quadra poliesportiva, arena cultural e afins	03
Educação	Escolas públicas e ensino superior	04
Segurança Pública e Proteção	1ª CIA do 8º BPM	01
Cultura e Religião	Templos religiosos	04
Administração Pública	Repartição pública de governo	-
Saúde	Unidades básicas de saúde, clínica e hospital veterinário	04



EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS

Equipamento urbano	Disponibilidade na área de estudo
Abastecimento de água tratada	Serviço prestado pelo SANEAR. Toda região é atendida pela ETA II (Bairro N. Sra. Aparecida)
Coleta de esgoto sanitário	O bairro passou por obras para implantação da rede coletora, permitindo a futura interligação do empreendimento.
Coleta de resíduos sólidos urbanos	Serviço prestado pelo SANEAR e suas contratadas. Segundas, quartas e sextas-feiras a partir de 12h00min
Energia elétrica e iluminação pública	Serviço prestado pela Empresa Luz e Força Santa Maria. Toda região é abrangida. O local de instalação já está cadastrado como unidade consumidora de baixa tensão
Rede de drenagem pluvial	Foram identificados ao longo da via alguns pontos de coleta de águas pluviais.



SISTEMAS DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO

SISTEMA VIÁRIO

- **Caracterização viária:** efetuada conforme o Plano de Mobilidade Urbana do município. Análise das vias de acesso ao empreendimento para entender a demanda atual e o comportamento da demanda futura.
- **O acesso ao empreendimento só pode ser feito pela Avenida Fioravante Rossi.**

ACESSO VIÁRIO

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
	<p> Área - Martinelli Condomínio Clube Área de Influência Direta (AID) </p> <p>Vias</p> <ul style="list-style-type: none"> Avenida Fioravante Rossi Alameda H Rua João Juliani Rua Projetada Vinte e Um <p>▶ Fluxo viário para acesso ao empreendimento</p>	<p> Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM SIRGAS 2000 Zona: 24S Unidade: Metros </p> <p> Fonte dos dados: Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Espírito Santo (GEOBASES) Ortomosaico: Equipe técnica </p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"> </p>

SISTEMAS DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO

SISTEMA VIÁRIO

Via	Classificação	Acesso
Avenida Fioravante Rossi	Arterial	Primário
Rua João Juliani	Coletora	Secundário
Alameda H	Coletora	Secundário
Rua Projetada Vinte e Um	Coletora	Secundário

SISTEMAS DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO

SISTEMA VIÁRIO

- **Transporte público:** linhas de ônibus do transporte coletivo municipal que fazem o traslado entre o Terminal Rodoviário urbano, na Praça Sol Poente, e os bairros Honório Fraga, Colúmbia e o distrito de Itapina. A AID possui ao menos dois pontos de ônibus.
- Possivelmente pode ocorrer a inserção de mais um ponto de ônibus neste trajeto, assim como foi feito com o Residencial Cecília Nitz, por exemplo.
- **Outras características:** não existem pontos de táxi na região e não há delimitação oficial de vagas de carga e descarga.



IMPACTOS AMBIENTAIS E URBANOS SOBRE A VIZINHANÇA



ANÁLISE DOS IMPACTOS

- **Silva (1994):**

1) Magnitude: deve mensurar a grandeza ou amplitude do impacto, propondo a seguinte escala:

- Nenhum impacto ou 0 (zero);
- Desprezível ou 1 (um);
- Baixo grau ou 2 (dois);
- Médio grau ou 3 (três);
- Alto grau ou 4 (quatro);
- Muito alto ou 5 (cinco).

2) Classificação qualitativa (valor):

Deve descrever o impacto quanto ao seu benefício ou malefício.

- Positivo: quando causa melhorias na qualidade do meio;
- Negativo: quando causa efeito reverso, ou seja, traz danos.

3) Ordem:

- Direto, primário ou de primeira ordem: consequência de uma relação de causa e efeito;
- Indireto, secundário ou de enésima ordem: consequência secundária ou cadeia de reações em relação à ação.

ANÁLISE DOS IMPACTOS

4) Espaço:

Descreve a posição, ou seja, se é local, regional ou estratégico (impacto de abrangência coletiva, nacional ou internacional).

5) Tempo:

Classifica em curto, médio ou longo prazo.

6) Dinâmica:

- Temporário: permanece apenas um tempo determinado;
- Cíclico: consequências ocorrem em ciclos e pode ser constante;
- Permanente: consequências não param de manifestar.

7) Plástica:

Reversível ou irreversível.

IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

Foram analisados os impactos relacionados aos seguintes aspectos:

- Geração de resíduos sólidos;
- Geração de efluentes líquidos;
- Emissão de ruídos e vibrações;
- Emissões atmosféricas;
- Movimentação de solo/terra.

IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

Requisitos de avaliação Impactos	Magnitude					Valor		Ordem		Espaço			Tempo			Dinâmica		Plástica			
	Nenhum impacto (0)	Desprezível (1)	Baixo grau (2)	Médio grau (3)	Alto grau (4)	Muito alto grau (5)	Negativo	Positivo	Direto	Indireto	Local	Regional	Estratégico	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo	Temporário	Cíclico	Permanente	Reversível	Irreversível
Meio Ambiente																					
Poluição do solo por descarte inadequado de resíduo																					
Poluição de águas por descarte inadequado de resíduo																					
Poluição do ar por descarte inadequado																					
Poluição de águas pelo lançamento de efluentes sanitários																					
Poluição do ar por emissões atmosféricas (fase de inst.)																					
Poluição do ar por emissões atmosféricas (fase de oper.)																					
Poluição sonora pela emissão de ruídos (fase de inst.)																					
Poluição sonora pela emissão de ruídos (fase de oper.)																					
Movimentação do solo - terraplanagem																					



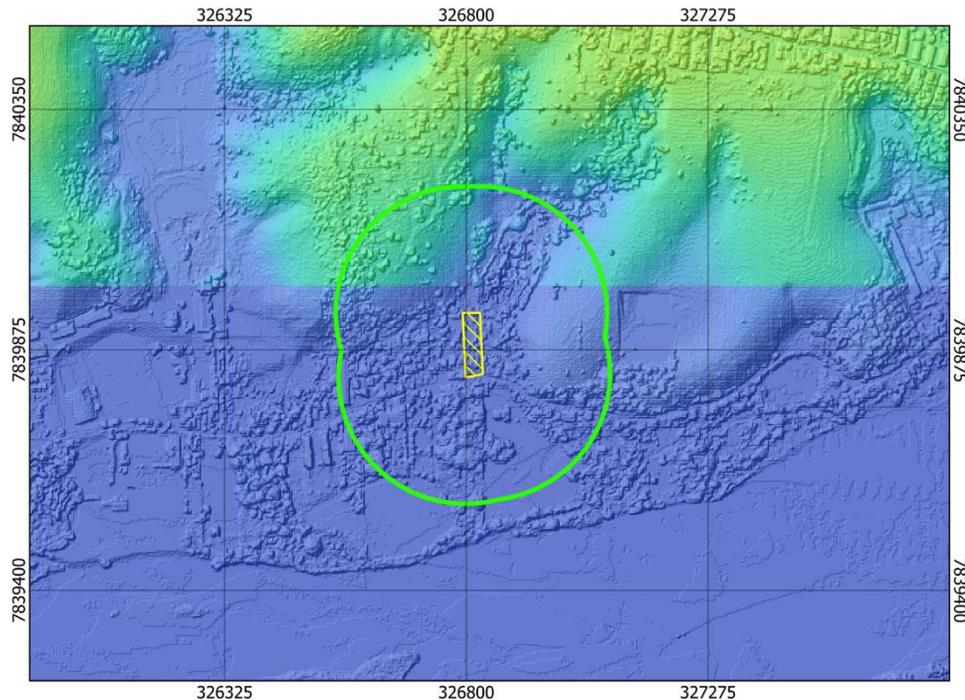
IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

Fatores-chave de relevância para o resultado da análise:

- Como o canteiro de obras é espaçoso, os resíduos da construção civil serão mais facilmente gerenciados. Futuramente, na operação, os resíduos sólidos gerados serão gerenciados internamente e passarão a integrar a coleta pública do município;
- Não há, no processo, fatores de geração de alta carga de efluente. Basicamente serão gerados efluentes domésticos, que posteriormente serão lançados na coleta pública.
- No período de instalação, os impactos de maior grau certamente serão as emissões de ruídos e também emissões atmosféricas, principalmente de material particulado (poeira).

CARACTERIZAÇÃO HIPSOMÉTRICA

MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

Fatores-chave de relevância para o resultado da análise:

- Devido à boa condição topográfica do terreno, não serão necessárias intervenções de grande porte para terraplanagem.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LEGENDA	INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
	<p>Área - Martinelli Condomínio Clube</p> <p>Área de Influência Direta (AID)</p> <p>Range de Elevação - Colatina (Urbano)</p>	<p>Projeção Universal Transversa de Mercator DATUM SIRGAS 2000 Zona: 24S Unidade: Metros</p> <p>Fonte dos dados: Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Espírito Santo (GEOBASES)</p>

IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

Medidas de controle dos impactos:

- Com relação aos impactos de mais alto grau, concebeu-se:
 - Plano de Controle da Emissão de Material Particulado;
 - Plano de Controle da Emissão de Ruídos.
- Para os resíduos sólidos, o controle está baseado nos seguintes instrumentos:
 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Construção Civil e Resíduos Sólidos Urbanos.

IMPACTOS NO MEIO URBANO

Foram analisados os impactos relacionados aos seguintes aspectos:

- Uso e ocupação do solo;
- Vizinhança;
- Patrimônio paisagístico (natural, cultura, vegetação e arborização viária);
- Adensamento populacional;
- Transporte e circulação.

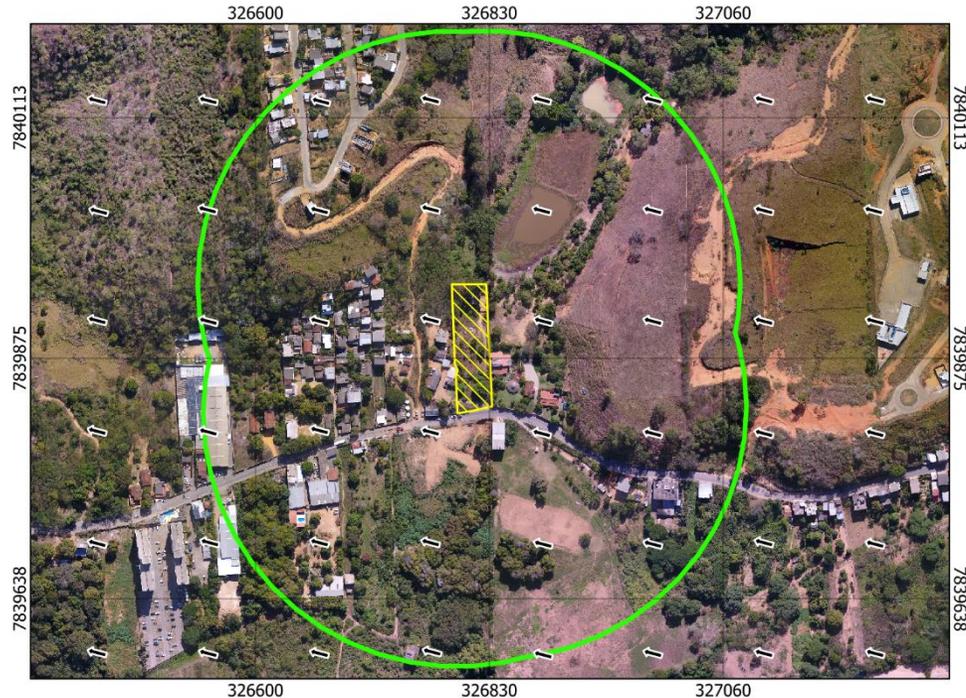
IMPACTOS NO MEIO URBANO

Fatores-chave de relevância para o resultado da análise:

- A predominância do uso e ocupação do solo na região é de cunho residencial;
- Existe outro empreendimento semelhante no entorno. Conforme análise do PDM, não há irregularidades no uso e ocupação do solo;
- Possíveis impactos negativos estão relacionados ao aumento da demanda de serviços, o que é natural com a inserção de uma edificação deste porte, que pode abrigar mais de 190 famílias;
- A implantação do Martinelli Condomínio Clube poderá acarretar em melhorias na infraestrutura regional, como a construção de calçadas, pontos de ônibus, melhorias na sinalização de pedestres e a valorização imobiliária e paisagística deste espaço urbano.

ANÁLISE DOS VENTOS

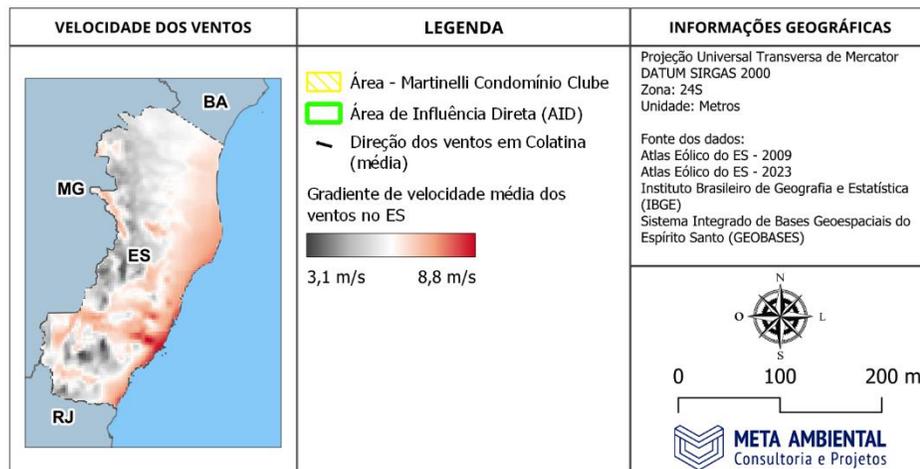
MARTINELLI CONDOMÍNIO CLUBE LTDA



IMPACTOS NO MEIO URBANO

Fatores-chave de relevância para o resultado da análise:

- Quanto aos aspectos elementares como a iluminação natural, a ventilação e a permeabilidade, analisou-se empiricamente e constatou-se que a interferência existirá, mas devido ao grande espaço aberto no entorno, os impactos sobre estes elementos serão baixos. E alguns, como a projeção de sombra sobre edificações mais baixas, podem ser considerados até positivos.



IMPACTOS NO MEIO URBANO

Medidas de controle dos impactos ao meio urbano:

- Manutenção da área verde aos fundos (área permeável e de ventilação);
- Sinalização correta para entrada e saída de veículos do empreendimento;
- Gestão do canteiro de obras, conforme os planos de controle apresentados para minimizar os incômodos à vizinhança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O empreendimento tem como objetivo ser uma opção **mais acessível** ao colatinense, no setor imobiliário;
- A ocupação do solo para finalidade residencial é totalmente regular, à luz do PDM;
- No campo ambiental, os impactos são de **baixo grau**, em sua maioria. Isso reflete, inclusive, na dispensa de licenciamento ambiental;
- Do ponto de vista urbanístico, a inserção do empreendimento pode acarretar em um aumento na demanda atual de equipamentos públicos e urbanos, mas o município fez e está fazendo modificações que suportarão essa demanda.
- Entende-se, por fim, que a possibilidade da instalação do Martinelli Condomínio Clube é um fator de **impacto altamente positivo** para o desenvolvimento local.

