



HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROJE - AUXILIAR
MAT. 14417-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

ANEXO III

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIO E DA PROPOSTA ECONÔMICA

PLANO DE NEGÓCIO DE REFERÊNCIA

O presente Documento trata das projeções de óbitos e oferta de serviços cemiteriais e funerários para o município do Petrópolis assim como o Plano de Negócio de Referência.

Para o Plano de Negócio de Referência foi considerado que o Concessionário irá começar a atuar a partir da assinatura do contrato. Este estudo tem caráter indicativo e exemplificativo e, portanto, não vinculante.

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

Município de Petrópolis

"Cidade Imperial"

"Cidade de Dom Pedro II"



Palácio Quitandinha em Petrópolis



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Bandeira



Brasão

Hino

<u>Aniversário</u>	<u>16 de março</u>
<u>Fundação</u>	<u>16 de março de 1843</u> (172 anos)
<u>Gentílico</u>	<i>petropolitano</i>
<u>Lema</u>	<i>Altiora Semper Petens</i> (traduzido do <u>latim</u> , significa: "Buscando sempre o mais elevado")
<u>Prefeito(a)</u>	Bernardo Rossi (PMDB) (2017-2020)

Localização



Localização de Petrópolis no Rio de Janeiro

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. P. 04 - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



📍 Petrópolis

📍 *Localização de Petrópolis no Brasil*

📍 22° 30' 8" " 43° 10' 4" "

Unidade federativa 📍 Rio de Janeiro

Mesorregião Metropolitana do Rio de Janeiro Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/2008¹¹

Microrregião Serrana Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/2008¹¹

Municípios limítrofes Areal, Duque de Caxias, Guapimirim, Magé, Miguel Pereira, Sul, Paty, São José do Vale do Rio Preto e Teresópolis

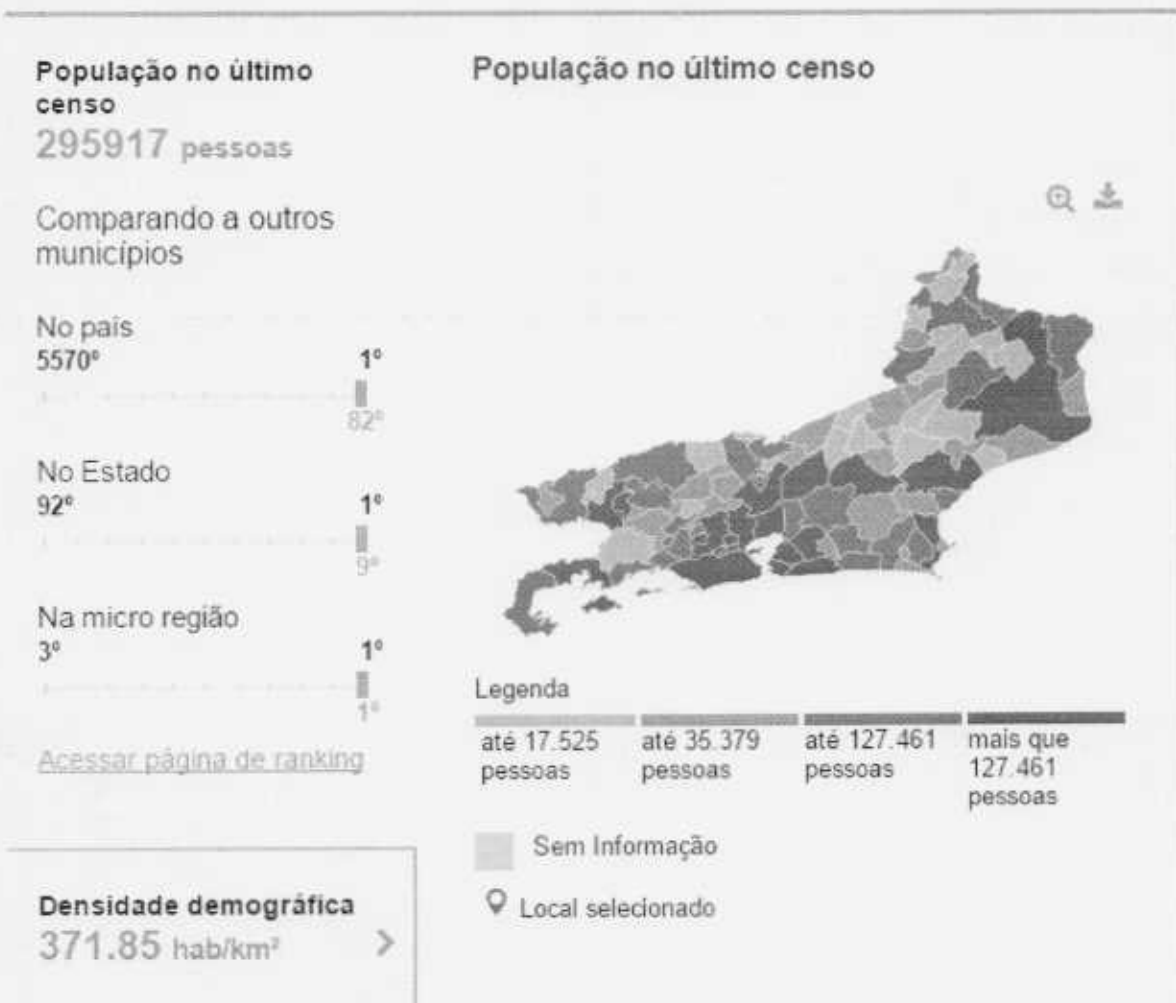
Distância até a capital 68 km

21

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROC. AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



O Município do Petrópolis possui hoje 07 (sete) cemitérios, sendo municipais, sendo que o cemitério do centro constitui uma área total 90.686,98 de m2.

O Município representa hoje uma boa faixa de mercado no setor cemiterial e os cemitérios públicos atendem hoje à aproximadamente 99% da demanda por inumações na cidade.

O Município de Petrópolis elabora um projeto que tem como principal objetivo melhorar a qualidade do serviço para a população, aumentando a dignidade e conforto no momento de luto. Para isto o município pretende contar com o suporte da iniciativa privada.

Duas premissas básicas são consideradas no projeto:

HUGO BARROZ DA SILVA
ENC. PRODUÇÃO EXCIDIAR
MAY 14 2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Concessionário fará a gestão, operação, manutenção, exploração e expansão dos serviços públicos Cemiteriais: existem grandes oportunidades de criação de valor para o acionista privado através de melhorias na gestão comercial.

Os cemitérios públicos do Município de Petrópolis são um dos mais atraentes do Estado do Rio de Janeiro por diversos motivos:

1º). Pelo tamanho da população.

Atividade cemiterial está diretamente relacionada ao tamanho da população e suas tradições, e por ser um pólo turístico.

Petrópolis é um município localizado no interior do Estado do Rio de Janeiro, no Brasil. Ocupa uma área de 795,798 km², contando com uma população de 305 917 habitantes (2014), segundo o IBGE. Além de ser a maior e mais populosa cidade da Região Serrana Fluminense, também detém o maior PIB e IDH da região.

Petrópolis é a cidade mais segura do estado do Rio de Janeiro e a sexta cidade mais segura do Brasil, segundo ranking do IPEA para cidades de médio e grande portes.

O clima ameno, as construções históricas e a vegetação abundante são grandes atrativos turísticos. Além disso, a cidade possui um movimentado comércio e serviços, além de produção agropecuária (com destaque para a fruticultura) e indústria. Fundada por iniciativa do Imperador Dom Pedro II (seu nome vem da junção da palavra em latim *Petrus* (Pedro) com a em grego *Pólis* (cidade), ficando "Cidade de Pedro") É frequentemente chamada de "Petrópolis". É a sede do Laboratório Nacional de Computação Científica, uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Existem projetos para anexar Petrópolis novamente à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, por estar unida à capital por laços políticos e econômicos, e conter um dos maiores IDH's do estado.

É conhecida como Cidade Imperial, por ser a rota preferida de Dom Pedro para seus momentos de lazer e repouso. Cidade histórica e turística.

73

MURO BARROS DA SILVA
ENC. PROJ. - AUXILIAR
MAT. 1.4417.-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

2º). Pela quantidade de equipamentos existentes e criação de novos modelos de destinação.

Atualmente existem aproximadamente 19.370 equipamentos disponíveis nos 7 (sete) cemitérios públicos.

No serviço cemiterial público, o giro do equipamento é fundamental para, tanto a saúde do sistema evitando esgotamento da capacidade total, como para a rentabilização do espaço; com a criação de novos modelos de equipamento (como subconcessão do uso da terra por tempo determinado) o novo concessionário poderá oferecer melhor e maiores opções para a população e com isso buscar um melhor retorno financeiro.

Vejam os abaixo:

EQUIPAMENTOS								
	Centro	Itaipava	Secretário	Vale das Videiras	Brejal	Garibu	Quart. Worms	Total
Sepulturas	8171	1425	190	30	24	74		9914
Mausoléu	76	1						77
Ossuário Perpetuo	946	25	3		2	1		977
Ossuário Alugado	2338	198		20				2556
Gavetas	2470	197		10				2677
Cova Rasa	1400	450	70	60	25	60	20	2085
Sepultura Municipal	20	15						35
Nicho Perpetuo	274	0						274
Sepulturas abandonas	400	60						460
Gavetas interdítadas	315	0						315
Total	16410	2371	263	120	51	135	20	19370

3º) pela revisão tarifária.

Além da revisão da tabela de tarifas atuais, o novo concessionário terá a possibilidade de cobrar a nova Tarifa de Manutenção, possibilitando uma nova e importante fonte de receita.

24

HUGO BASTOS DA SILVA
ENGR. CIVIL - AUXILIAR
MAT. 14417-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Além disso, o concessionário terá a base jurídica necessária para realizar a retomada de Jazigos Perpétuos em ruínas ou abandonados e recolocá-los no mercado sobre preços máximos tabelados pelo Poder Concedente.

É importante ressaltar que este estudo tem somente natureza indicativa e exemplificativa.

História

Ocupação indígena

Até o século 18, a região era habitada pelos índios coroados, o que lhe valeu a denominação, pelos portugueses, de "Sertão dos Índios Coroados". Foi somente com a descoberta de ouro em Minas Gerais e a consequente abertura do Caminho Novo das minas, que passava por Petrópolis, nesse século, que a região começou a ser ocupada por não índios.^[11]



Pintura do século 19 retratando festa de beber dos índios coroados Período Imperial (1822-1889)

Em 1822, o imperador brasileiro dom Pedro I, a caminho de Minas Gerais pelo Caminho do Ouro, hospedou-se na fazenda do padre Correia e ficou encantado com a região. Adquiriu uma fazenda vizinha, a Fazenda do Córrego Seco, que renomeou Imperial Fazenda da Concórdia, onde pretendia construir o Palácio da Concórdia.

Seu filho, dom Pedro II, em 1843, assinou um decreto pelo qual determinava o assentamento de uma povoação (a ser formada com a vinda de imigrantes alemães) e a construção do sonhado palácio de verão, que ficou pronto em 1847. Concebida pelo major Júlio Frederico Koeler, é tida como a segunda cidade projetada do Brasil (depois de Recife, projetada na época dos holandeses), sendo composta de um núcleo urbano - a cidade (hoje, o Centro), onde se encontravam o Palácio Imperial, prédios públicos, comércio e serviços.

75

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PREFE. AUXILIAR
MAT. 14417



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



O Palácio Imperial de Petrópolis em pintura de 1855

A partir de então, durante o verão, a cidade tornava-se a capital do Império do Brasil, com a mudança de toda a corte. Grande número de habitantes da cidade do Rio de Janeiro também se mudava durante o verão para Petrópolis para fugir dos surtos de febre amarela. Dom Pedro II governou por 49 anos e, em pelo menos quarenta verões, permaneceu em Petrópolis, eventualmente por até cinco meses. Em 29 de setembro de 1857, a localidade foi elevada à condição de cidade. Em 1861, foi inaugurada a primeira rodovia macadamizada do Brasil, a Estrada União e Indústria, ligando a cidade a Juiz de Fora. Em 1883, a estrada de ferro chegou à cidade por iniciativa do Barão de Mauá.

Independentemente da época do ano, era em Petrópolis que moravam os representantes diplomáticos estrangeiros na maior parte do período imperial.

- Período Republicano

Entre 1894 e 1902, foi capital do estado do Rio de Janeiro, em substituição a Niterói, devido à Revolta da Armada. Também neste período, foi eleito Hermogênio Silva, o único vice-governador fluminense cuja base política era em Petrópolis. Em 1897, ocorreu a primeira sessão de cinema na cidade, com a exibição, através de cinematógrafo, dos primeiros filmes dos irmãos Lumière. Em 1903, foi assinado, na cidade, o Tratado de Petrópolis, que incorporou o Acre ao Brasil. O sanitarista Oswaldo Cruz foi nomeado seu primeiro prefeito em 1916.

A importância política da cidade perdurou por décadas, mesmo depois do fim do Império Brasileiro, em 1889. Todos os presidentes da república, de Prudente de Moraes Costa e Silva, passaram pelo menos alguns dias na "Cidade Imperial" durante seus mandatos. O mais assíduo dentre eles foi Getúlio Vargas, cujas estadias, durante o Estado Novo, duravam até três meses. Nas dependências do Palácio Quitandinha, ocorreu a assinatura da declaração de

HUGO BARROS DA SILVA
ENGR. CEEGE - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

guerra dos países americanos às Potências do Eixo, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Durante a década de 1970, funcionou, na cidade, a Casa da Morte, um dos principais centros de tortura do regime militar no Brasil.

Arquitetura



Palácio Rio Negro

A cidade possui um conjunto arquitetônico sem igual, do qual o símbolo mais conhecido é o Palácio Imperial, hoje Museu Imperial. O palácio é a principal construção do chamado "centro histórico", onde se destaca a Avenida Koeler, ladeada por casarões e palacetes do século XIX. A via é perpendicular à fachada da Catedral de São Pedro de Alcântara e, no outro sentido, à Praça Ruy Barbosa e à fachada da Universidade Católica - constituindo-se em um dos mais belos cenários da cidade.

No chamado "centro histórico", encontram-se, também, construções como a "Encantada" (casa de verão de Santos Dumont); o Palácio de Cristal; o Palácio Amarelo (Câmara de Vereadores); o Palácio Rio Negro, fronteiro à sede da prefeitura (Palácio Sérgio Fadel) e construções curiosas, como o "castelinho" do autodenominado "Duque de Belfort", na esquina da Koeler com a Praça Ruy Barbosa, ou ainda a antiga casa da família Rocha Miranda, na Avenida Ipiranga - mesmo endereço de outra residência da mesma família, em estilo sessentista. Linhas modernas também estão presentes na casa de Lúcio Costa, no bairro de Samambaia.

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. P. P. - AUXILIAR
MAJ 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Geografia

Petrópolis localiza-se no topo da Serra da Estrela, pertencente ao conjunto montanhoso da Serra dos Órgãos. Situa-se a 68 km do Rio de Janeiro.

Clima

O clima da cidade é o tropical de altitude, com verões úmidos e quentes e invernos secos e relativamente frios. O índice pluviométrico é de aproximadamente 2.266 milímetros anuais segundo a Somar Meteorologia e o índice mensal varia a cada mês.

A temperatura é amena. A média anual fica em torno dos 19° C. No mês mais quente, a temperatura média é de 23°C e a média do mês mais frio é de 15°C. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia, a menor temperatura registrada foi -0,7°C, no dia 2 de agosto de 1955, e a maior temperatura registrada foi 36,6°C, no dia 6 de novembro de 2009. Há relatos de moradores sobre a ocorrência de neve em 1920, mas não há registros oficiais.

Demografia

Petrópolis viveu um forte crescimento populacional no final do século XIX, que se manteve de forma menos significativa durante todo o século XX, tendo sua população começado a estagnar e, a partir de então, retrair (mesmo que de forma amena) por volta do início dos anos 2000 . Segundo dados de 2010, 52,3% (aproximadamente 155 mil pessoas) da população pertencem ao sexo feminino e 48,7% (cerca de 145 mil pessoas) ao sexo masculino.



Catedral de Petrópolis, resultado da influência do catolicismo na cidade

Composição Étnica e Imigrações

Segundo o censo demográfico de 2010, Petrópolis era formada por

- brancos (63,5%)
- pardos (25,4%)
- negros (10,6%)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- amarelos (0,4%)
- indígenas (0,1%).

Os principais povos a participar da formação étnica/cultural de Petrópolis foram os alemães e os portugueses (principalmente da região de Açores). Outros povos como italianos, franceses, ingleses e libaneses também tiveram expressiva participação na formação da cidade.

Religião

Segundo o censo de 2012 do IBGE, Petrópolis é composta por:

- Católicos Apostólicos Romanos 56,98%
- Evangélicos 26,72%
- Espíritas 4,25%
- Sem Religião (Incluindo Ateus, e Agnósticos) 9,32%
- Outros 2,73%

Subdivisões



Centro de cidade, visto da Universidade Católica de Petrópolis.

Petrópolis está dividida em cinco distritos, que se subdividem em bairros menores.

- Petrópolis, distrito sede;
- Cascatinha, 2º distrito;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- Itaipava, 3º distrito;
- Pedro do Rio, 4º distrito;
- Posse, 5º distrito.

Estes distritos se subdividem em bairros e/ou localidades urbanas e rurais:

Petrópolis, distrito sede Centro

- Zona norte: Quissamã, Retiro, Jardim Salvador, Itamarati (parte), Atilio Marotti, Quarteirão Brasileiro, entre outros.
- Zona sul: Valparaíso, Quitandinha, Duques, Taquara, Parque São Vicente, Coronel Veiga, Castelânea, Siméria, Duas Pontes, Ponte Fones, Quarteirão Suíço, Quarteirão Italiano, Independência, São Sebastião, Saldanha Marinho, Alto Independência, Mauá, entre outros.
- Zona oeste: Bingen, Mosela, Duarte da Silveira, Capela, Castrioto, Pedras Brancas, Vila Militar, Rócio, Battailard, Moinho Preto, Fazenda Inglesa, Quarteirão Ingelhein, Quarteirão Nassau, entre outros.
- Zona leste: Morin, Alto da Serra, 24 de Maio, Vila Felipe, Vila Real, Campinho, Chácara Flora, Sargento Boening, Oswero Vilaça, Meio da Serra, entre outros.

Cascatinha, 2º distrito

- Araras, Vale das Videiras, Bonsucesso, Carangola, Vila Manzini, Castelo São Manoel, Corrêas, Bairro da Glória, Itamarati, Estrada da Saudade, Nogueira, Samambaia, Jardim Salvador, Roseiral, Alcobacinha, e Humberto Rovigatti.

Itaipava, 3º distrito

- Madame Machado, Mangalarga, Vila Rica, Jardim Americano, Vale do Cuiabá, Benfica, Laginha, Gentio, Catubira, Ribeirão, Castelo, Reta, Sumidouro, Santa Mônica, Arranha-Céu, Parque Santa Maria, Parque dos Eucaliptos, Estrada das Arcas e centro de Itaipava

Pedro do Rio, 4º distrito

- Secretário, Fagundes, Taquaril, Barra Mansa, entre outros.

80

MUNHO BARROS DA SILVA
ENC. PROSE. AUXILIAR
MAT. 4417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Posse, 5º distrito

- Brejal, Rio Bonito, Tremedeira, Granjas Raposo, Nossa Senhora de Fátima, entre outros.

Economia



Rua 16 de Março

A economia de Petrópolis é baseada no turismo histórico e cultural e no setor de serviços. Também merece destaque o comércio de roupas, fabricação de chocolate e cerveja, sobretudo nos polos da Rua Teresa e Itaipava, que atraem compradores atacadistas e varejistas de todo o país. Petrópolis é a cidade sede de grandes cervejarias do Brasil e é o segundo maior polo cervejeiro do país. É a sede do Grupo Petrópolis (dono de marcas como Itaipava, Lokal e Petra) e da Cervejaria Bohêmia. Também possui uma fábrica da Brasil Kirin.¹

Outras empresas também possuem sede na cidade, como a rede Mundo Verde (varejista brasileira de produtos naturais) e a fabricante de chocolates Katz.

Atualmente desenvolve-se o projeto do Distrito Industrial da Posse, que visa ao incentivo às indústrias no 5º distrito da cidade.

Petrópolis possui o 9º maior PIB do estado do Rio de Janeiro, na frente de cidades como Nova Friburgo, e Teresópolis, e, em âmbito nacional, superior a 6 capitais de estado, tais como Aracaju, Palmas e Macapá.

A economia da cidade ainda é maior que estados inteiros da federação como Roraima, e Acre.

Turismo

81

MURO PEREIRA DA SILVA
ENCARGADO - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

A alta temporada do turismo em Petrópolis se inicia em julho, com o início da Bauernfest, e o início do inverno, que atrai turistas para a cidade pelo clima frio. Em 2016, algumas atrações registraram alta de mais de 30%, em relação ao mesmo período de 2015.

É a cidade da região serrana fluminense que recebe mais turistas por ano.

Petrópolis foi a não capital que mais progrediu no Índice de Competitividade do Turismo Nacional em 2014, elaborado pelo Ministério do Turismo. Segundo os elaboradores, a cidade está entre as 15 mais bem colocadas do Brasil no ranking geral de competitividade no turismo.

Infraestrutura

Educação



Universidade Católica de Petrópolis

Na cidade, existem duas universidades públicas, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), e a Universidade Federal Fluminense (UFF), ambas com nível de excelência reconhecido nacionalmente, que oferecem respectivamente os cursos de Arquitetura e Engenharia de Produção. Há também na cidade uma unidade do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), com os cursos de Licenciatura em Física, Bacharelado em Turismo e Engenharia da Computação.

Além destas, a cidade conta com a Universidade Católica de Petrópolis, a Faculdade de Medicina de Petrópolis, a Faculdade Arthur Sá Earp Neto, a Universidade Estácio de Sá, a FAETERJ - Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (Faculdade Estadual do Rio de Janeiro), que oferece os cursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, e instituições de ensino superior particulares que oferecem diversos cursos de

87

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROFA. AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

graduação (bacharelado, licenciatura e tecnólogo) e também cursos de pós-graduação (lato sensu e stricto sensu).

O município abriga um dos polos de ensino do Centro de Ensino à Distância do Estado do Rio de Janeiro, um consórcio formado pelas instituições públicas de ensino superior do estado do Rio de Janeiro. Este consórcio disponibiliza cursos de graduação gratuitos em Pedagogia, Matemática, Biologia e Segurança Pública. O Laboratório Nacional de Computação Científica oferece cursos de mestrado e doutorado, gratuitos, nas áreas de Computação, Matemática, Biologia, Física e Engenharia.

No campo da educação básica, a rede municipal de ensino atingiu a meta do IDEB para 2011 e teve sua nota acima das médias do estado e do país.

Segurança

Petrópolis é a cidade mais segura do Estado do Rio de Janeiro e a vigésima oitava mais segura do Brasil, segundo o ranking do IPEA e pelo Forum Brasileiro de Segurança Pública para as cidades de médio e grande porte.

Trânsito



O trânsito tem sido apontado como um dos principais desafios urbanos de Petrópolis

Segundo o censo do IBGE, no ano de 2014 a frota total de Petrópolis contava com 142.576 veículos, aproximadamente 1 veículo para 2.1 habitantes.

MUNICÍPIO BARROS DA SILVA
ENC. Nº 001/2011 AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Destes eram:

- 102.268 automóveis
- 22.829 motocicletas
- 8.754 caminhonetes
- 7.181 caminhonetas
- 3.133 caminhões
- 2.907 motonetas
- 1.609 utilitários
- 998 ônibus
- 715 micro-ônibus
- 334 caminhões-trator
- 1.759 outros veiculos

O transporte público na cidade é feito por várias empresas, sendo a maior delas, a Petrolta.

Cultura



Museu Imperial

A cultura de Petrópolis está diretamente ligada ao período imperial do Brasil. Sendo apelidada como Cidade Imperial, a cidade possui um grande acervo de teatros, museus, e palácios que remetem ao período. Além disso, grande parte da cultura da cidade foi influenciada pelas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

imigrações que participaram da formação da identidade de petrópolis, onde se destacam os grupos alemães, portugueses, sírio libaneses, e italianos. Ainda hoje a cidade possui o segundo maior festival de cultura alemã do Brasil, a Bauernfest, perdendo somente para a Oktoberfest no sul do país. Além disso, ainda ocorrem anualmente festivais que remetem a cultura de outros povos, como o Serra Serata, em homenagem a imigração alemã, e o Bunka-Sai, uma celebração da cultura japonesa.

Alguns ícones culturais da cidade são:

- Palácio Quitandinha
- Academia Petropolitana de Letras
- Museu Casa de Santos Dumont
- Museu Imperial de Petrópolis
- Teatro D. Pedro
- Museu Casa do Colono
- Catedral de São Pedro de Alcântara
- Carnaval

Teatros

Petrópolis conta com 2 teatros, o Teatro D. Pedro, criado em estilo art déco inaugurado em 1933 pela empresa D'Ángelo & Cia, um dos maiores do estado. Criado com estilos diferentes, mitológico e futurista, com flores com as corolas viradas de cabeça para baixo, fazendo com que o teatro seja considerado de estilo eclético e uma referência cultural e artística para Petrópolis. A cidade também possui o Teatro Santa Cecilia, construído em 1955, localizado na rua Aureliano Coutinho no Centro da cidade.

Museus

Petrópolis tem grande história como cidade imperial e, por isso, hoje possui um dos museus de história mais importantes do Brasil, o Museu Imperial. Construído entre 1845 e 1862, como Palácio de Dom Pedro II, possui acervo constituído por peças ligadas à monarquia brasileira, incluindo mobiliário, documentos, obras de arte e objetos pessoais de integrantes da família real. O Palácio virou museu em 1943 por decreto do então presidente Getúlio Vargas. Além dele a cidade possui o Museu de Cera de Petrópolis, Museu Casa Santos Dumont, Museu Casa do Colono, Casa da Princesa Isabel e Palácio Rio Negro, todos localizados no centro da cidade.

Festivais





PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Bauernfest 2012

A cultura de Petrópolis está diretamente ligada à imigração alemã.^[39] Desde 1989, é realizada anualmente a Bauernfest, uma festa típica em homenagem aos imigrantes alemães. O festival em 2017 durou 10 dias, teve a participação de 320 mil visitantes e movimentou R\$ 40 milhões. O festival recebe turistas estrangeiros e do Brasil inteiro, em especial da cidade do Rio de Janeiro. É a festa mais influente da cidade e inclui competições de chope a metro, apresentações, culinária típica, exposição de chocolates, entre outras atrações.

A cidade realiza ainda o Serra Serata, festival anual que celebra a imigração e a cultura italiana.

Petrópolis também realiza o Festival de Inverno, promovido pelo SESC, com diversas atrações para esse período do ano, que geralmente acontece no Palácio Quitandinha. O festival já é tradicional nas cidades de Petrópolis, Nova Friburgo e Teresópolis.

A cidade também realiza o Bunka-Sai, festival anual de cultura japonesa, que teve sua primeira edição em 2009. Conta com apresentações culturais, além do festival gastronômico japonês.

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROT. - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Stefan Zweig, autor da obra que inspirou o filme indicado ao Oscar, O Grande Hotel Budapeste. Se consagrou como um dos escritores mais vendidos da história da literatura.

Imprensa

Televisão

A principal emissora de televisão a transmitir notícias relacionadas à cidade é a InterTV Serra+Mar, além de outras emissoras locais como o SBT Rio e a Band Rio, que apresentam notícias da região serrana fluminense, principalmente relacionadas a Petrópolis e Nova Friburgo. A cidade também possui redes de televisão locais com certa influência: Rede Petrópolis de Televisão, TV Vila Imperial e TV Cidade de Petrópolis, com sedes situadas no centro.

Jornais

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROJ. - AUXILIAR
MAT. 14417-"



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Sede da Tribuna de Petrópolis

O principal jornal escrito da cidade é a Tribuna de Petrópolis, um dos mais antigos do país, criado em 1909, publicado de terça a domingo, cuja sede se situa no centro.

Também merece destaque o jornal Diário de Petrópolis, publicado diariamente, de grande influência na cidade.

Rádio

As principais e mais escutadas estações de rádio com sede em Petrópolis são a Rádio Tribuna FM (88.5 MHz), Rádio UCP (106.3 MHz), Rádio Supernova FM (98.7 MHz) e Rádio Imperial (1550 AM). Além destas também são muito escutadas rádios com sede na cidade do Rio de Janeiro, como a Rádio MIX FM Rio, na qual já existiu um domínio exclusivo da Rádio MIX em Petrópolis, que posteriormente foi comprado pela RádioUCP.^{[52] [53] [54]}

Internet

Nos últimos anos, a internet tem se mostrado um dos principais meios de comunicação para notícias. Em Petrópolis, os principais são o G1 da Região Serrana, o portal on-line da Tribuna de Petrópolis, e do Diário de Petrópolis, além do site Acontece em Petrópolis.

Também merecem destaque o portal on-line da RPT (Rede Petrópolis de Televisão).

2. INTRODUÇÃO

Este PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA compila as principais informações do modelo de negócio e premissas que geraram projeções de investimento, receitas e custos do projeto. Este estudo tem caráter indicativo e exemplificativo.

Este plano de negócios está dividido em 10 (dez) seções principais, descritas abaixo:

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROJ. - AUXILIAR
MAT. 94417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Seção 01 - Projeção de Óbitos explicita as premissas utilizadas para o crescimento populacional e de óbitos para o município de Petrópolis todos os bairros e zona de influência dos cemitérios, além de premissas de aumento de óbitos provenientes de outros municípios;

Seção 02 - Projeção da Oferta aborda a oferta dos cemitérios públicos hoje existentes como a definição dos equipamentos dos cemitérios públicos, caracterizando tanto a oferta final dos mesmos como mudanças em sua conceptualização;

Seção 03 - Premissas de Receita aborda as principais estimativas de projeção de receita (cemiteriais) para todo o período de contrato;

Seção 04 - Projeção de Despesas, capítulo separado em duas seções, Despesas Operacionais e Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas; que resume e consolida as principais linhas de despesas (cemiteriais, adicionais e administrativas), explicitando premissas e projeções futuras;

Seção 05 - Projeção de Investimentos; explicita as principais premissas relacionadas aos investimentos a serem realizados;

Seção 06 - Análise Econômica Financeira; aborda os principais indicadores e resultados financeiros do modelo;

Seção 07 - Premissas de Impostos; consolida as principais premissas de impostos aplicadas no modelo econômico financeiro;

Seção 08 - Premissas de Depreciação; consolida as principais premissas de depreciação aplicadas no modelo econômico financeiro;

Seção 09 -Relatórios Financeiros; consolida as principais premissas do modelo econômico nos principais relatórios financeiros projetados;

Seção 10 -Documentos de Referência; reúne série de documentos para servir de base para análise do entendimento de certos pontos e dos investimentos necessários para os interessados.

As principais fontes de dados utilizadas para este trabalho são:

89

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROFI. AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Dados da Secretaria de Serviços Segurança e Ordem Pública para referência de capacidade atual do sistema, histórico da movimentação cemiterial no município e estimativas de receita e despesas do sistema atual;

Dados do DATASUS;

Dados do IBGE, em especial em crescimento populacional e de óbitos.

3. PROJEÇÃO DE ÓBITOS

Atualmente o município do Petrópolis no último ano de 2017, apresenta um total de 2777 óbitos, apresentando uma média dos últimos 11 (onze) anos de 2.678 óbitos ano.

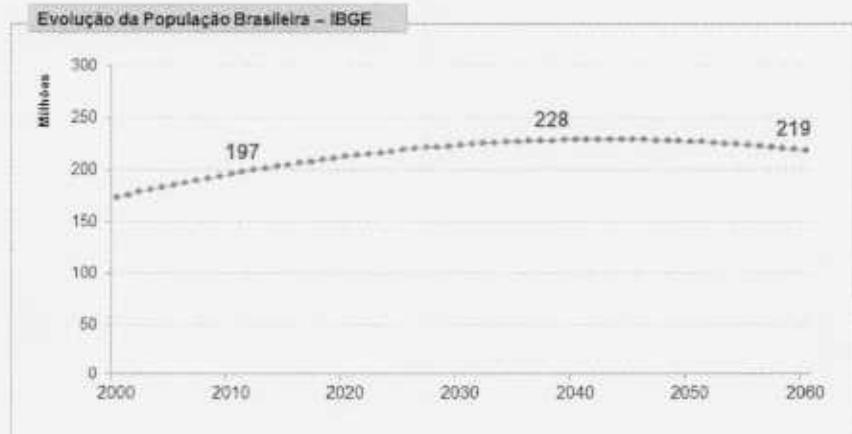
PETRÓPOLIS – RJ - (informações obtidas no DECEM (Departamento de Cemitérios Municipais da PMP)

Ano de falecimento	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Falecidos	2613	2517	2563	2584	2763	2838	2945	2676	2663	2522	2777
TOTAL SEPULTAMENTO 11 ANOS										29461	
MÉDIA SEPULTAMENTO 11 ANOS										2678	

Para a projeção de óbitos no Município de Petrópolis foi considerado o crescimento demográfico da população brasileira e taxa de mortalidade até 2050.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Como primeiro passo foi feita a projeção da população total petropolitana. Para o período 2017 ao período 2042 foi considerada a evolução da participação relativa do município na população total do estado projetada para o período pelo IBGE, projetando um declínio da população brasileira total após o pico em 2060.

População de Petrópolis (todos Os Setores)

As informações sobre a população de Petrópolis possuem origem no Censo 2010.

Abaixo apresentamos informações sobre a população (todos os Setores) em Petrópolis, além de informar sobre a composição entre homens x mulheres, faixa etária da população, índice de envelhecimento e a quantidade de domicílios.

A População de Petrópolis todos os Setores em 2010 e de 295.917 hab., Homes X Mulheres.

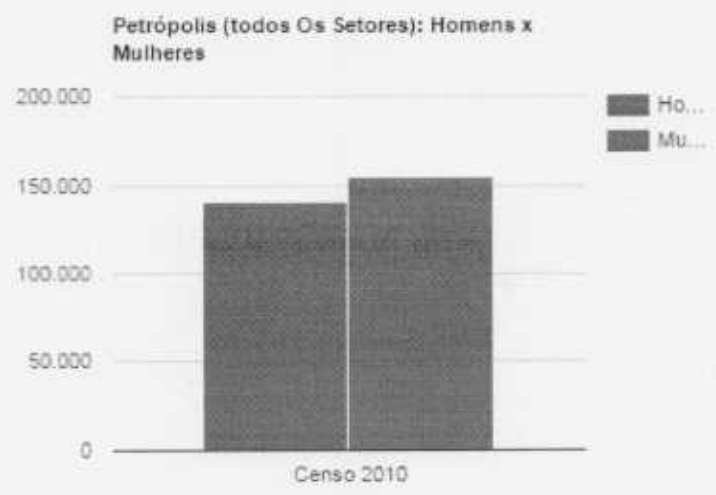
A população masculina representa	140.996 habitantes.
A população feminina representa	154.921 habitantes.

O gráfico abaixo demonstra essa relação:

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. DE ENGENHEIRO - AUXILIAR
MAT. 14417-



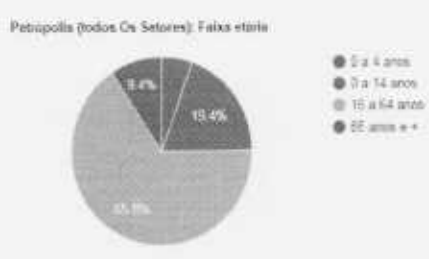
PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



Em Petrópolis (todos Os Setores), existem mais mulheres do que homens. Sendo a população composta de 52.35% de mulheres e 47.65% de homens.

Faixa etária da população de Petrópolis (todos Os Setores)

O Gráfico abaixo demonstra a faixa etária, agrupando em grupos de 0 a 4 anos, 0 a 14 anos, 15 a 64 anos e 65 anos e +:



Faixa Etária	População	Porcentagem
0 a 4 anos	7163	5.3%
0 a 14 anos	60663	20.5%
15 a 64 anos	200958	65.2%
65 anos e +	28296	8.9%

Jovens x Idosos

Comparação entre Jovens e Idosos em porcentagem. Entende-se por jovens a faixa etária de 0 a 14 anos e por idosos pessoas com mais de 65 anos.



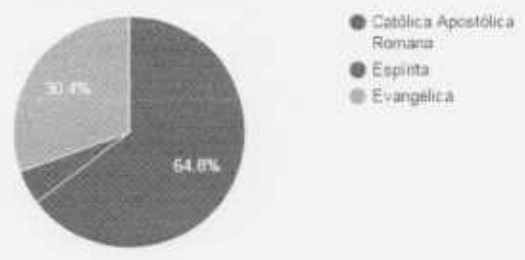
HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROCT. AUXILIAR
MAT. 14417-

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Distribuição das Religiões de Petrópolis

No Censo 2010 foram avaliadas as religiões, distribuídos em religião católica apostólica romana, espírita e evangélicas.

Petrópolis: Distribuição das Religiões



Religião	População	Porcentagem
Católica Apostólica Romana	168.615	56,98%
Espírita	12.580	11%
Evangélica	76.069	35%

Dados tabulados sobre a População de Petrópolis

Embora nos últimos anos o número total de óbitos não tenha crescido de forma constante e consistente, acreditamos que o valor irá aumentar de forma contínua nos próximos anos, fortemente motivada pela mudança da pirâmide etária da população.

PETRÓPOLIS – RJ

Ano de falecimento	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Falecidos	2613	2517	2563	2584	2763	2838	2945	2676	2663	2522	2777	2718
TOTAL DE SEPULTAMENTO EM 12 ANOS										32179		
MÉDIA DE SEPULTAMENTO EM 12 ANOS										2.682		

MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
Nº 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Para cada cemitério da cidade foi feita uma análise da sua região de influência e, com a projeção do crescimento populacional e da taxa de mortalidade por bairro, a necessidade ou não da expansão da capacidade dos mesmos.

4. PROJEÇÃO DA OFERTA

Para a projeção da oferta foram considerados cemitérios públicos e a evolução da participação de mercado da Concessionária.

4.1. Cemitérios Privados

Para a projeção da oferta foi considerado que não haverá criação de cemitérios particulares no município do Petrópolis durante todo o período de concessão.

4.2. Cemitérios Públicos

Para os sete cemitérios públicos foram realizados um diagnóstico da situação atual, considerando a quantidade de equipamentos disponíveis, histórico de sepultamentos, nível de serviço, estado de conservação e potencial para melhorias.

Para a análise da oferta foram analisados os equipamentos: jazigos perpétuos, jazigos temporários, gavetas perpétuas, gavetas temporárias, covas rasas temporárias, covas rasas perpétuas, nichos e ossuários. Para cada equipamento foi redefinido o seu modelo de negócio.

Os diferentes perfis de disposição de equipamentos dos cemitérios públicos são refletidos na distribuição das inumações e exumações em cada um, conforme quadro abaixo. (Informações obtidas no DECEM (Departamento de Cemitérios Municipais da PMP)).



HUGO BARROS DA SILVA
ENC. P.0009 - AUXILIAR
MAT. 14417-*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

INUMAÇÃO 2016								
	Sepultura	Gaveta	Cova rasa	Carneira	Mausoléu	Sep. Mun.	ossuário	total
Brejal	2	0	15	0	0	0	0	17
Centro	920	813	464	11	21	34	0	2263
Garibu	8	0	31	0	0	0	0	39
Itaipava	188	47	116	0	0	52	0	403
Quarteirão Worms	0	0	0	0	0	0	0	0
Secretário	19	0	42	0	0	0	0	61
Vale das Videiras	1	3	16	0	0	0	0	20
Ano 2016	1138	863	684	11	21	86	0	2803

EXUMAÇÃO 2016													
	Sep.	Gaveta	Oss. Geral	Mausoléu	Oss. Al.	Oss. Perp.	Nicho Perp.	Cova rasa	Translado de	Translado para	Corpo intacto	P.in sc.	total
Brejal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro	918	0	587	25	226	53	0	0	25	41	41	0	1916
Garibu	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
Itaipava	174	0	146	0	31	0	15	0	15	11	0	0	392
Q. Worms	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secretário	18	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	21
Vale da Videiras	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	7
Ano 2016	1117	0	733	25	257	54	15	9	40	53	41	0	2344

Adicionalmente aos equipamentos já existentes foi analisada a possibilidade de expansão territorial dos cemitérios existentes.

A alternativa levantada foi a possibilidade da expansão do cemitério de Petrópolis (centro), através da ocupação de todo o terreno em torno do mesmo, bem com uma nova forma de utilização dos espaços existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

O planejamento, negociação e posterior ressarcimento para a Prefeitura para a expansão ficará à critério do Concessionário, não entrando assim no Plano de Negócio de Referência.

4.2.1. Jazigos Abandonados e interditados

Para uma padronização e maior controle dos preços praticados para a concessão do uso dos jazigos foi criada uma tabela de preços máximos.

Atualmente existe uma quantidade de jazigos e sepulturas que estão na condição de abandono ou até mesmo em ruínas¹, tais equipamentos estão sendo considerados como potencial de retomada da posse por parte do Concessionário. No primeiro ano haverá um esforço de análise e levantamento da situação atual dos jazigos; a partir do segundo ano de concessão foi projeto um esforço de retomada, sendo em 2 (dois) cenários:

1º cenário – Jazigos em Ruína: equivalente a 2,38% do total de equipamentos (em todos os cemitérios) onde serão retomados em 2 (dois) anos (a partir do primeiro ano);

2º cenário – Jazigos em Ruína + interditados: equivalente à aproximadamente 4,01% do total de equipamentos (em todos os cemitérios) onde serão retomados em 2 (dois) anos (a partir do primeiro ano).

Os jazigos que forem retomados e/ou construídos durante a concessão serão comercializados através da subconcessão do uso da área do espaço, esta subconcessão pode variar em 2 (duas) categorias:

Categoria 01 - uso por tempo determinado de 05 anos (com direito à renovação sem limite de vezes)

Categoria 02 - por uso determinado de 03 anos (com direito à renovação sem limite de vezes).

Com isto é introduzido um novo produto (subconcessão por tempo determinado) que terá um valor por m2 menor, criando uma nova opção para a população assim como uma opção de aumento do giro do uso do equipamento para o concessionário.

¹ Para condições de caracterização de abandono e ruínas consultar demais Anexos neste documento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Os valores máximos do m2 para cada cemitério para cada um destes 2 (dois) produtos será tabelado pela prefeitura tendo assim que os valores sejam respeitados e de conhecimento geral e público para a população; a comercialização de diferentes planos para subconcessão do uso da terra fica a cargo das práticas e políticas comerciais do concessionário – contando que respeite os limites máximos estabelecidos nos produtos e submeta o plano da mesma para a Prefeitura, através do órgão responsável (por exemplo, fica a critério do concessionário a criação de subconcessão do uso por 07 anos).

A tabela de preços para os produtos deve respeitar as seguintes regras:

- O valor do m2 da subconcessão do uso por 5 anos deve ser até um percentual 60% máximo do valor do m2 do jazigo perpétuo;
- O valor do m2 da subconcessão por uso por 03 anos deve ser até um percentual 45% máximo do valor do m2 do jazigo perpétuo;

Todos os jazigos são próprios municipais, integrantes do patrimônio da Prefeitura do Município do Petrópolis, não podendo o subconcessionário do uso da terra revender ou repassar a subconcessão da mesma sem a anuência do Poder Concedente.

O direito ao uso fica restrito ao tempo de subconcessão (no caso 5 ou 03 anos) e no caso do perpétuo enquanto houver vínculo familiar com o equipamento (por exemplo, com o fim da linhagem do adquirente da subconcessão ou a caracterização do abandono do equipamento, o poder de uso retorna para a Prefeitura).

Para o modelo foi considera que, dos jazigos retomados que foram abandonados, e ou interditado, uma parte serão destinados para a subconcessão perpétua, uma parte para tempo determinado de 5 anos e o restante para tempo determinado de 03 anos conforme tabela abaixo:

DISTRIBUIÇÃO DA SUBCONCESSÃO DOS JAZIGOS RETOMADOS			
	5 ANOS	3 ANOS	PÉRPETUOS
Brejal			



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Centro	60%	24%	16%
Garibu			
Itaipava	60%	24%	16%
Q. Worms			
Secretário			
Vale da Videiras			

4.2.2. Jazigos Temporários

Atualmente existe a opção do aluguel de jazigos/carneiras por 03 anos com direito à renovação por mais 18 (dezoito) meses. Por se tratar de uma opção econômica de acesso ao jazigo e por não ser permitida a renovação constante do mesmo, a existência do equipamento será mantida.

Por se tratar de uma destinação diferente do que da opção de subconcessão por uso determinado de 05 anos (onde há possibilidade de renovações contínuas) acreditamos que os equipamentos não são concorrentes diretos, sendo assim possível para o administrador dos cemitérios a trabalhar com ambas as opções.

4.2.3. Gavetões

O valor do equipamento gavetões sofrerá um processo igual ao adotado com os jazigos perpétuos, com os cemitérios respeitando os mesmos o valor do m², contudo com o valor da gaveta perpétua tendo um valor fixado para cada. Atualmente existem 2.677 gavetões, sendo 2.470 no Cemitério Centro Petrópolis, e 197 no Cemitério Itaipava e 10 no Cemitério Vale das Videiras.

O processo de retomada dos gavetões em abandono respeitará as mesmas condições dos jazigos perpétuos (até 10% do total nos 4 (quatro) primeiros anos e 0,5% nos anos subsequentes) assim como a criação de 2 (dois) produtos com os equipamentos retomados e/ou construídos durante o período da concessão (subconcessão do uso perpétuo, por tempo determinado de 5 anos e por 03 anos). A definição dos valores da subconcessão por uso determinado respeitará novamente aos parâmetros estabelecidos para os jazigos.

Assim como a retomada e ou alocação, acreditamos haver espaço para a criação de edificações verticais de gavetas (verticalização) em alguns cemitérios através do reordenamento do espaço atual e conseqüente otimização do uso do espaço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Contudo em alguns cemitérios para a verticalização será necessária a desativação de quadras de covas rasas, ficando à critério do Concessionário a decisão. Estimativas conforme tabela abaixo.

Verticalização dos Cemitérios	
Bairro Brejal	189
Bairro Centro	4164
Bairro Garibú	315
Bairro Itaipava	1009
Bairro Quarteirão Worms	379
Bairro Secretário	379
Bairro Vale das Videiras	252
	6687

Assim como os jazigos retomados, as gavetas serão de posse da Prefeitura do Município do Petrópolis, não podendo o concessionário do uso da terra revender ou repassar a concessão do mesmo. O direito ao uso fica restrito ao tempo de subconcessão (no caso 5 ou 03 anos) e no caso do perpétuo enquanto houver vínculo familiar com a gaveta (por exemplo, com o fim da linhagem do adquirente da subconcessão ou a caracterização do abandono do equipamento, o poder de uso retorna para a Prefeitura).

4.2.4. Gavetas Temporárias

No modelo atual já é contemplado a opção de aluguel pelo período de 03 anos da gaveta temporária (após período havendo exumação dos restos mortais). Acreditamos que por ser uma opção economicamente viável para a população e por trazer o giro de equipamento necessário para a saúde do sistema cemiterial, o equipamento deve ser mantido de acordo com o modelo atual, embora haja uma necessidade de melhoria da qualidade física dos equipamentos hoje existentes nos cemitérios públicos.

Por se tratar de uma destinação diferente do que da opção de subconcessão por uso determinado de 05 anos (onde há possibilidade de renovações contínuas) acreditamos que gaveta temporária e gaveta perpétua/tempo determinado não são concorrentes diretos, sendo assim possível para o administrador dos cemitérios a trabalhar com ambas as opções com a anuência da Prefeitura.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Assim como para subconcessão do uso de gavetas por uso de tempo determinado ou perpétuo, acreditamos haver espaço para verticalização e conseqüente acréscimo de oferta de gavetas temporárias.

Para o Plano de Negócios de referência foi considerado que 50% das Gavetassão vendidos e 50% são alugados. Os valores considerados no Modelo foram:

- Venda para Perpétuo: R\$ 3.200,00
- Aluguel anual (para direito de 3 anos): R\$ 600,00

4.2.5. Jazigos Sociais (antiga cova rasa temporária)

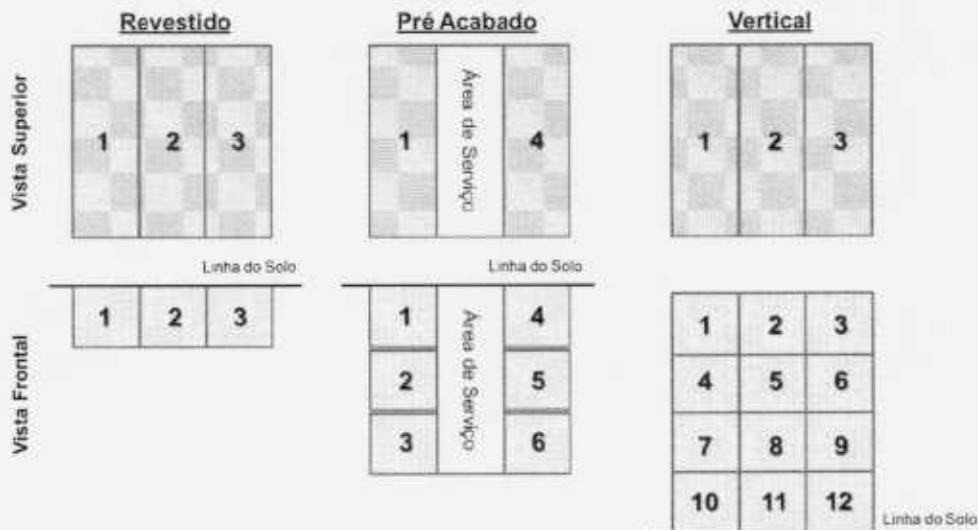
Atualmente o equipamento com maior giro e opção mais viável economicamente para a população é a cova rasa, onde, no processo habitual, há um aluguel de uso por 03 anos e que, após este período, o corpo é automaticamente exumado.

O estado de conservação geral dos equipamentos assim como o próprio modelo atual do mesmo faz com que seja necessária uma reavaliação e redefinição deste espaço cemiterial. A proposta é a transformação do equipamento de cova rasa no equipamento Jazigo Social. O equipamento continuará sendo alugado por um período de 03 anos onde, ao final do período, o corpo será exumado (respeitando legislação vigente).

O modelo construtivo do equipamento ficará a cargo do concessionário apresentar para ao Poder Concedente. Contudo, como opção, há 3 (três) modelos pré-aprovados, conforme segue:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS



A escolha do modelo pode ser feita de acordo com a realidade de cada cemitério, podendo se valer de diferentes modelos dentro do mesmo cemitério. Estimativas iniciais de custos individuais e de perfil de ocupação de cada modelo seguem:

Nos modelos pré-aprovados Pré-Acabado e Vertical há uma otimização no uso da área (ganho de área). Caso o Concessionário utilize estes modelos construtivos o uso da área liberada ficará a sua disposição para utilização, podendo rentabilizar a mesma para cobrir os investimentos necessários para a construção dos Jazigos Sociais. Não haverá obrigações prévias para o uso da área liberada.

Independentemente da escolha do modelo construtivo, o mesmo deve respeitar as diretrizes ambientais para a sua construção e manutenção. A transformação de cova rasa em Jazigo Social deve ser feita em sua completude em 5(cinco) anos (data máxima para não haver mais sepultamentos em covas rasas nos cemitérios).

Com a nova proposta, a qualidade do equipamento, o conforto das famílias e o controle de gestão pelo administrador dos cemitérios irão aumentar de forma significativa. Embora o novo equipamento seja significativamente maior que a atual cova rasa, acreditamos que com uma melhor gestão sobre o espaço e a readequação dos mesmos aproveitando o giro dos equipamentos não se fará necessário aumentar o espaço destinado aos jazigos sociais, assim como não haverá diminuição da capacidade atual de inumação, podendo acontecer justamente o oposto, com o possível espaço criado é possível introduzir novos equipamentos no sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Neste Plano de Negócio de referência foi considerado que todos os Jazigos Sociais criados foram no modelo Vertical e que a quantidade final total de equipamentos criados foi:

Verticalização dos Cemitérios	
Bairro Brejal	189
Bairro Centro	4164
Bairro Garibú	315
Bairro Itaipava	1009
Bairro Quarteirão Worms	379
Bairro Secretário	379
Bairro Vale das Videiras	252
	6687

A conversão das covas rasas nesta quantidade de Jazigos Sociais se deu no tempo, respeitando a condição de não haver mais sepultamentos após o 10º ano em cova rasa.

Para o Plano de Negócios de referência foi considerado que 50% dos Jazigos Sociais são vendidos e 50% são alugados. Os valores considerados no Modelo foram:

- Venda para Perpétuo: R\$ 750,00
- Aluguel para 3 (três) anos: R\$ 320,00
- Aluguel para 5 (cinco) anos: R\$ 440,00

4.2.6. Nichos

Após a exumação, uma das destinações dos restos mortais é o Ossuário e, para isto, há a venda e aluguel de Nichos (espaços destinados para a colocação dos restos mortais). Como a disponibilidade de Nichos pode se tornar um impeditivo para a exumação (por não haver espaço possível para destinação dos restos mortais) e por se tratar de uma necessidade para as famílias, está sendo considerada uma expansão na disponibilidade de Nichos – em um primeiro momento com um valor mais elevado por acreditamos que hoje há uma necessidade reprimida no sistema, diminuindo no futuro com o crescimento da cremação e, conseqüentemente, menor demanda pelo produto. A expansão está sendo considerada a partir do primeiro ano de operação (após levantamento da situação atual).

A comercialização dos Nichos pode ser tanto pela venda perpétua do mesmo como aluguel (não renovável) por 3 (três) anos, respeitando a tabela de tarifas vigente.

200

HUGO BASTOS DA SILVA
ENC. P. P. E. - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Para o Plano de Negócios de referência foi considerado que 50% dos Nichos são vendidos e 50% são alugados. Os valores considerados no Modelo foram:

- Venda para Perpétuo: R\$ 1.780,00
- Aluguel para 3 (três) anos: R\$ 790,00
- Aluguel para 5 (cinco) anos R\$980,00

No modelo foi considerado 10% de gratuidade para Nichos.

4.3. Capelas

As capelas atuais dos cemitérios públicos não atendem de forma satisfatória tanto a demanda pelo serviço como a qualidade esperada pelo mesmo. É prevista uma readequação e revitalização dos espaços existentes a fim de melhorar o atendimento e qualidade do serviço.

Adicionalmente está prevista a expansão de novas capelas, seja por construção de novas como através de desapropriações com todos os custos envolvidos com o processo.

Ao final do processo de expansão a quantidade de capelas por cemitério respeitará a tabela abaixo:

CAPELAS	QUANTIDADE
Brejal	1
Centro	3
Garibu	1
Itaipava	2
Q. Worms	1
Secretário	1
Vale da Videiras	1
TOTAL	10

Para o uso foi considerado que cada capela pode realizar 1 (um) velório por dia, com exceção das Capelas do Cemitério Centro que será 3 (três) e Cemitério Itaipava 2 (dois), 365 dias por ano, além disso, foi considera um aumento do uso atual das capelas de 10% por ano até atingir o máximo de óbitos vezes velórios:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

5. DEFINIÇÃO DO LOTE

O lote foi definido como único, de acordo com a localização geográfica dos cemitérios e de suas áreas de influência. Além disso, a estimativa de viabilidade econômica demonstra que essa proposta equilibra o valor do contrato.

O lote compreende os cemitérios Centro Petrópolis, Bairro Itaipava, Bairro Secretário, Bairro Vale das Videiras, Bairro Brejal, Bairro Garibu, Bairro Quarteirão Worms.

6. PREMISSAS DE RECEITA

A receita projetada considera os seguintes serviços: cemiteriais e adicionais de crematórios consideradas no modelo (lancheonete, floricultura e velórios).

As Receitas Cemiteriais foram separadas em 4 (quatro) grupos:

- 1 - Atividades Cemiteriais,
- 2 - Serviços Cemiteriais,
- 3 - Tarifa de Manutenção;
- 4 - Serviços adicionais cremação;

Atividades Cemiteriais: consideradas receitas de inumação e exumação conforme tabela tarifária; Serviços Cemiteriais:

Serviços Cemiteriais; Nicho: considerado valores de acordo com premissas descritas anteriormente neste Anexo, receita aluguel de capelas: considerado valores de acordo com premissas de ocupação descritas anteriormente neste Anexo com os valores da tabela tarifária, receita de venda de sepulturas recuperadas, gavetas recuperadas, Gavetas Novos, Jazigos Sociais.

Tarifa de Manutenção: no modelo foi considerado que, no primeiro ano, apenas 50% da base de clientes passíveis de cobrança da tarifa serão identificados, aumentando este percentual em 5% ao ano até atingir o máximo de 100% em 2029(mantendo-se constante adiante) compreendendo, sepulturas, mausoléus, ossuário perpetuo, ossuário alugado, gavetas existentes, gavetas novas, jazigos sociais novos.

02

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PÉLOPE - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Serviços adicionais, cremação: no modelo foi considerado que a partir do 6º ano, teremos como estimativa 7% (sete por cento) do estimado de óbitos, ao valor médio de R\$ 2.800,00

Os valores praticados foram o da tabela tarifária com um desconto de 50% (constante durante todo o período para todos os cemitérios).

Subconcessão do Uso da Terra: para o modelo foi considerada a distribuição dos equipamentos (perpétuo, tempo determinado) de acordo com o descrito anteriormente assim como o valor da tabela tarifária com um desconto de 27,5% sobre o preço máximo.

As Receitas Adicionais foram consideradas em um percentual de total (2%) conforme descrito anteriormente neste anexo.

O modelo considerou uma taxa de Gratuidade de 10%.

Os valores cobrados irão respeitar a tabela vigente. As evoluções da receita bruta seguem:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

PLANEJAMENTO RECEITAS CEMITERIAIS E CREMATÓRIOS - PETROPOLIS

Estimativa	Qtde Médio/Ano	Valor Médio	Mês	Ano	30	
			Receita	Receita	Receita	
1. RECEITAS						
1.1 Atividades Cemiteriais			12			
1.1.1 Inumação em jazigo social	1.139	180,00	17.085,00	205.020,00	6.150.600,00	
1.1.2 inumação em carneira	11	410,00	375,83	4.510,00	135.300,00	
1.1.3 inumação em gaveta	863	300,00	21.575,00	258.900,00	7.767.000,00	
1.1.4 inumação em jazigo perpétuo	684	300,00	17.100,00	205.200,00	6.156.000,00	
1.1.5 Inumação em mausoléu	21	380,00	665,00	7.980,00	239.400,00	
1.1.6 Inumação em nicho - ossuário	-	180,00	-	-	-	
1.1.7 Sub Total	2.718		56.800,83	681.610,00	20.448.300,00	
1.2.1 Exumação em jazigo social	1.039	380,00	32.901,67	394.820,00	11.844.600,00	
1.2.2 Exumação em carneira	9	380,00	285,00	3.420,00	102.600,00	
1.2.3 Exumação em gaveta		380,00	-	-	-	
1.2.4 Exumação em jazigo perpétuo		380,00	-	-	-	
1.2.5 Exumação em mausoléu	25	380,00	791,67	9.500,00	285.000,00	
1.2.6 Exumação em nicho - ossuário	1.059	380,00	33.535,00	402.420,00	12.072.600,00	
1.2.7 Translados	134	380,00	4.243,33	50.920,00	1.527.600,00	
1.2.8 Sub Total	2.266		71.756,67	861.080,00	25.832.400,00	
1.3 Sub Total de Atividades Cemiteriais			128.557,50	1.542.690,00	46.280.700,00	
1.4 Serviços Cemiteriais						
1.4.1 Aluguéis de Capelas - 10% da media óbito tendo como referência a média das inumações, vezes o item 59 Velório Tíbo B da tabela referencia	2.718	272	300,00	6.795,00	81.540,00	2.446.200,00
1.4.2 Sepulturas Abandonadas - Recuperadas = 5% media	460	23	5.200,00	9.966,67	119.600,00	3.588.000,00
1.4.3 Gavetas Interditadas - Recuperados = 10% media	315	32	3.200,00	8.400,00	100.800,00	3.024.000,00
1.4.4 Jazigos Sociais - gratuitos 12%		200				
1.4.5 Jazigos Sociais - comercializados 3 anos - 80%		1.434	320,00	38.240,00	458.880,00	13.766.400,00
1.4.6 Jazigos Sociais - comercializados 5 anos - 15%		269	440,00	9.863,33	118.360,00	3.550.800,00
1.4.7 Jazigos Sociais - comercializados perpétuos - 5%		90	750,00	5.625,00	67.500,00	2.025.000,00
1.4.8 Sub total						
1.4.9 Ossários						
1.4.10 Sub Total			78.890,00	946.680,00	28.400.400,00	
1.5 Tarifas de Manutenção 50% ativos						
1.5.1 Sepulturas perpetuas existentes	9.914	4.957	118,80	49.074,30	588.891,60	17.666.748,00
1.5.2 Monsoléu	77	39	440,00	1.411,67	16.940,00	508.200,00
1.5.3 Ossários - perpetuo	977	489	120,00	4.885,00	58.620,00	1.758.600,00
1.5.4 Ossário - alugado	isento					
1.5.5 Jazigos Sociais - comercializados 5 anos	269	135	158,40	1.775,40	21.304,80	639.144,00
1.5.6 Jazigos Sociais - comercializados perpetuo	90	45	264,00	990,00	11.880,00	356.400,00
1.5.7 Jazigos Social- gratuitos 3 anos	isento					
1.5.8 Sub Total			58.136,37	697.636,40	20.929.092,00	
1.6 Sub Total			265.583,87	3.187.005,40	95.610.192,00	
1.7 Acessorias						
1.7.1 Cremação 7% de 2.803	2.803	196	2.800,00	45.782,33	549.388,00	13.734.700,00
1.7.2 Sub Total			45.782,33	549.388,00	13.734.700,00	
1.8 TOTAL DOS CUSTOS - REPRESENTA 71%			311.366,20	3.736.394,40	109.344.892,00	

204



HUGO BARROS DA SILVA
ENC. T. C. GE - AUXILIAR
MAT. 14417-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

7. PROJEÇÃO DE DESPESAS

A projeção de despesas foi separada em duas partes, a saber, Custos Operacionais e Despesas Gerais e Administrativas.

7.1. Custos Operacionais

Os Custos Operacionais foram calculados a partir de direcionadores de custo e construídos de forma a atender a nova operação. Os custos foram separados em: cemiteriais, funerários acessórios, e adicionais consideradas (floricultura e lanchonete).

7.1.1. Custos Operacionais Cemiteriais

Os custos cemiteriais foram elaborados considerando as seguintes rubricas: Pessoal, Materiais e Serviços, Serviços de Segurança, Serviços de Uso Público, Manutenção, Coleta de Resíduos e Avaliação Ambiental.

A estimativa de despesas com Pessoal considera que os cemitérios em conjunto terão inicialmente 36 (trinta e seis) funcionários, considerando ambos os funcionários administrativos (20% do total) e operacionais (80% do total).

A rubrica de Pessoal inclui as despesas com salários, encargos trabalhistas e benefícios.

O valor dos salários (sem encargos) considerado no modelo foi de R\$ 1.400,00 para funcionários operacionais e R\$ 1.500,00 para funcionários administrativos. Para encargos foi utilizada tabela referencial especial do Município de Petrópolis. Além disso, foram considerados outros benefícios, conforme tabela abaixo:

305

WILSON BARRAL DA SILVA
ENGENHEIRO - AUXILIAR
Nº 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Pessoal

30

	1	2	3	4	5	6	7	Total	Salario	Total	Total	30
										Mês	ANO	ANOS
Gerente de Operações	1							1	4.600,00	4.600,00	55.200,00	1.656.000,00
Funcionário Operacional	14	4	2	2	2	2	2	28	1.400,00	39.200,00	470.400,00	14.112.000,00
Funcionário Administrativos	5	2						7	1.500,00	10.500,00	126.000,00	3.780.000,00
Total Pessoal	20	6	2	2	2	2	2	36		54.300,00	651.600,00	19.548.000,00

Encargos e Benefícios

Encargos	73,90%	40.127,70	481.532,40	14.445.972,00
Vale Transporte	1,50%	814,50	9.774,00	293.220,00
Alimentação	466,00	16.776,00	201.312,00	6.039.360,00
Saúde (R\$/Empregado)	70,00	2.520,00	30.240,00	907.200,00
Total dos Encargos e benefícios		60.238,20	722.858,40	21.685.752,00
Total Funcionários		114.538,20	1.374.458,40	41.233.752,00

A rubrica Materiais e Serviços incluem todos os custos relacionados aos materiais necessários para manutenção, limpeza, jardinagem, proteção, conservação, insumos para sepultamento, escritório e combustível. Seguem na tabela abaixo os valores base utilizados para o modelo, para cada cemitério foi utilizado um multiplicador dos valores base de acordo com sua área total:

40

308

HUGO BARRIOS DA SILVA
ENC. PROJ. - AUXILIAR
MAT. 1.0417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Materiais e Serviços

30

	Escritório	Limpeza	Insumos	Jardinagem	EPI	Combustível	MÊS	ANO	ANOS
Bairro Brejal	50,00	50,00	80,00	120,00	50,00	70,00	420,00	5.040,00	151.200,00
Bairro Centro	150,00	200,00	350,00	500,00	150,00	350,00	1.700,00	20.400,00	612.000,00
Bairro Garibú	50,00	50,00	80,00	120,00	50,00	70,00	420,00	5.040,00	151.200,00
Bairro Itaipava	100,00	150,00	250,00	400,00	100,00	200,00	1.200,00	14.400,00	432.000,00
Bairro Quarteirão Worms	50,00	50,00	80,00	120,00	50,00	70,00	420,00	5.040,00	151.200,00
Bairro Secretário	50,00	50,00	80,00	120,00	50,00	70,00	420,00	5.040,00	151.200,00
Bairro Vale das Videiras	50,00	50,00	80,00	120,00	50,00	70,00	420,00	5.040,00	151.200,00
TOTAL	500,00	600,00	1.000,00	1.500,00	500,00	900,00	5.000,00	60.000,00	1.800.000,00

A rubrica Serviços de Segurança considera a terceirização da segurança nos cemitérios, considerando um total de 4 vigilantes, de acordo com a tabela abaixo:

Os valores unitários mensais considerados no modelo econômico-financeiro foram:

- Vigilante Desarmado Diurno (R\$/mês): R\$ 5.856

Serviços de Vigilância

30

Serviços de vigilancia			MÊS	ANO	ANOS
	Vigilante Desarmado Diurno	Valor Unitário			
Bairro Brejal					
Bairro Centro	4	3.400,00			
Bairro Garibú					
Bairro Itaipava	4	3.400,00			
Bairro Quarteirão Worms					
Bairro Secretário					
Bairro Vale das Videiras					
Total	8	6.800,00	6.800,00	81.600,00	2.448.000,00

41

207

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PREC. - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

A rubrica Serviços de Uso Público considera os gastos com água, luz, telefone, internet e outros serviços públicos por cemitério. Os valores mensais considerados foram:

Serviços de Uso Públicos

Serviços de Segurança							30
	Água	Luz	Telefone	Internet	MÊS	ANO	ANOS
Bairro Brejal	150,00	250,00	100,00	100,00	600,00		
Bairro Centro	650,00	2.500,00	350,00	350,00	3.850,00		
Bairro Garibú	150,00	250,00	100,00	100,00	600,00		
Bairro Itaipava	450,00	1.500,00	300,00	300,00	2.550,00		
Bairro Quarteirão Worms	150,00	250,00	100,00	100,00	600,00		
Bairro Secretário	150,00	250,00	100,00	100,00	600,00		
Bairro Vale das Videiras	150,00	250,00	100,00	100,00	600,00		
Total	1.850,00	5.250,00	1.150,00	1.150,00	9.400,00	112.800,00	3.384.000,00

A rubrica Manutenção inclui as despesas para manutenção da estrutura (civil, hidráulica e elétrica) além do setup e manutenção da infraestrutura de TI.

Manutenções

Manutenção							30
	Civil	Hidráulica	Elétrica	TI	MÊS	ANO	ANOS
Bairro Brejal	50,00	50,00	50,00	100,00	250,00		
Bairro Centro	350,00	350,00	350,00	500,00	1.550,00		
Bairro Garibú	50,00	50,00	50,00	100,00	250,00		
Bairro Itaipava	150,00	150,00	150,00	300,00	750,00		
Bairro Quarteirão Worms	50,00	50,00	50,00	100,00	250,00		
Bairro Secretário	50,00	50,00	50,00	100,00	250,00		
Bairro Vale das Videiras	50,00	50,00	50,00	100,00	250,00		
Total	750,00	750,00	750,00	1.300,00	3.550,00	42.600,00	1.278.000,00

A rubrica Coleta de Resíduos considera o gasto com a coleta especial dos resíduos cemiteriais.

Para o modelo foi considerado valor de coleta por quilo de R\$6,00, como máximo a ser aceito.

308

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. P. P. C. - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Coleta de Resíduos

Coleta de Resíduos				30
	Coletas	MÊS	ANO	ANOS
Bairro Brejal	160,00	160,00	1.920,00	57.600,00
Bairro Centro	21.230,00	21.230,00	254.760,00	7.642.800,00
Bairro Garibú	390,00	390,00	4.680,00	140.400,00
Bairro Itaipava	4.110,00	4.110,00	49.320,00	1.479.600,00
Bairro Quarteirão Worms		-	-	-
Bairro Secretário	540,00	540,00	6.480,00	194.400,00
Bairro Vale das Videiras	200,00	200,00	2.400,00	72.000,00
Total	26.630,00	26.630,00	319.560,00	9.586.800,00

A rubrica Avaliação Ambiental considera o gasto com a avaliação anual da situação ambiental dos cemitérios. Os valores de gastos anuais utilizados no modelo com a rubrica seguem a tabela abaixo:

8. PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS/IMPOSTOS/TAXAS/TERCEIROS E DEPRECIAÇÃO

A projeção de Investimentos considera os investimentos necessários à implantação e operacionalização em condições de suprirem a demanda projetada e garantir uma melhor qualidade de serviço à população, ao longo do tempo da Concessão.

A projeção de Investimentos considera os investimentos a realizar na recuperação das encostas e na readequação ambiental dos cemitérios, e a aquisição de diversos equipamentos de apoio às operações diárias para todos os cemitérios, nomeadamente: equipamentos de segurança, digitalização e análise dos registros oficiais da antiga administração dos serviços, veículos funerários, licenças de software e infraestruturas de rede, mobiliário de escritório, equipamentos elétricos e veículos e equipamentos leves. Adicionalmente foi considerado investimento com o diagnóstico ambiental obrigatório por parte dos concessionários.

No modelo todos os investimentos, independentemente de quando feitos, foram depreciados até o final da concessão.

No modelo todos os impostos, estão contidos nessa linha;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

No modelo todas as taxas, estão contidos nessa linha;

No modelo todas as depreciações, estão contidos nessa linha

Considerando os valores de Receita, Custos Operacionais e Investimentos desenvolvidos no modelo e com o cenário de retomada dos jazigos perpétuos existentes (ruína + abandono), foi calculado índices de rentabilidade (considerando valores acumulados):

A depreciação, que não é uma despesa de caixa, representa o desgaste de ativos fixos sobre a extensão de sua vida útil. Embora existam muitas maneiras de calcular a depreciação, a mais comum é a depreciação linear, pela qual qualquer determinado ativo é depreciado durante a sua vida útil em um determinado nível (depreciação anual igual em valores reais). Esse é o método básico usados no modelo financeiro. Às vezes, diferentes métodos de depreciação podem ser usados para fins de demonstrações contábeis e para efeitos fiscais, ainda que não seja considerado no modelo.

Da mesma forma que em outras ocorrências de concessões no Brasil todos os ativos desenvolvidos pela Concessionária estão totalmente depreciados até o final do período de concessão. Assim, para fins de modelagem, o prazo de depreciação atribuído a qualquer ativo é o menor de sua vida útil real, ou a duração do tempo restante no Contrato de Concessão. O efeito indireto desse prazo de depreciação é a redução da base de pagamento de imposto de renda em alguns anos da concessão, pois o valor de IR incide sobre o lucro operacional descontado de depreciação.

Os valores considerados para essa rubrica foram considerados em um total de 21% sobre o valor estimado para as receitas.

CEMITÉRIO CENTRO PETRÓPOLIS

- **Recuperação de Encostas:**

- Investimento no cemitério de Centro Petrópolis ser realizado no primeiro ano de concessão.

- **Revitalização**

- Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
 - Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
 - Cobertura de telha– Somente trecho capelas
 - Capela principal, com reforma e preservação da arquitetura e características.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

• **Construção:**

- Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
- Reestruturação e reforço em gavetas danificadas por recalque no terreno devido as erosões no solo;
- Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Guarda corpos em todas as escadas;
- Contenção de encostas;
- Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
- Melhorar e ampliar toda parte hidros sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
- Almoxarifado;
- Vestiário para os colaboradores;
- Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
- Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com problemas de estruturas;
- Construções de tampas em jazigos danificados;
- Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitário;
- Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;
- Sinalização horizontal e vertical em toda área;
- Ampliação da capela principal com administração todas climatizadas, banheiros e área de descanso conservando a arquitetura original.
- Reforma em todos os portões.

• **Pintura:**

- Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, capelas, almoxarifado, administração, banheiros, meio fios, calçadas;

• **Proteção:**

- Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

333

HUGO BARROS DA SILVA
ENG. CIVIL - AUXILIAR
MAT. 14417.7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

CEMITÉRIO ITAIPAVA

• **Revitalização**

- Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
- Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
- Cobertura de telha- Somente trecho capelas

• **Construção:**

- Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
- Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Guarda corpos em todas as escadas;
- Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
- Melhorar e ampliar toda parte hidro sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
- Almoxarifado;
- Vestiário para os colaboradores;
- Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
- Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com Problemas de estruturas;
- Construções de tampas em jazigos danificados;
- Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;
- Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;
- Sinalização horizontal e vertical em toda área;
- Construção de capela principal com administração todas climatizadas, banheiros e área de descanso;
- Reforma em todos os portões.
- Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie arbórea.

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROJ. AUXILIAR
MAT. 1417-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- **Pintura:**
 - Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;
- **Proteção:**
 - Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

CEMITERIO GARIBÚ

- **Revitalização**
 - Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
 - Alvenaria dos fundos e laterais em partes;
 - Cobertura de telha e laje – Somente trecho capelas
- **Construção:**
 - Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
 - Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
 - Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
 - Guarda corpos em todas as escadas;
 - Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
 - Melhorar e ampliar toda parte hidrosanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
 - Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
 - Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com de estruturas;
 - Construções de tampas em jazigos danificados;
 - Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;
 - Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;
 - Sinalização horizontal e vertical em toda área;
 - Reforma em todos os portões.

problemas

333

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PROJ. AUXILIAR
MAT. 14413-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie

Arbórea.

- **Pintura:**
 - Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;
- **Proteção:**
 - Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

CEMITÉRIO SECRETÁRIO

- **Revitalização**
 - Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
 - Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
 - Cobertura de telha e laje – Somente trecho capelas
- **Construção:**
 - Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
 - Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
 - Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
 - Guarda corpos em todas as escadas;
 - Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
 - Melhorar e ampliar toda parte hidro sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
 - Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
 - Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com problemas de estruturas;
 - Construções de tampas em jazigos danificados;
 - Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;
 - Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;

234

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. PNE - AUXILIAR
MAT. 14417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- Sinalização horizontal e vertical em toda área;
- Reforma em todos os portões.
- Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie arbórea.

• **Pintura:**

- Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;

• **Proteção:**

- Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

CEMITERIO VALE DAS VIDEIRAS

• **Revitalização**

- Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
- Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
- Cobertura de telha e laje – Somente trecho capelas

• **Construção:**

- Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
- Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Guarda corpos em todas as escadas;
- Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
- Melhorar e ampliar toda parte hidro sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
- Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
- Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com problemas de estruturas;
- Construções de tampas em jazigos danificados;
- Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;
- Sinalização horizontal e vertical em toda área;
- Reforma em todos os portões.
- Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie arbórea.

• **Pintura:**

- Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;

• **Proteção:**

- Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

CEMITERIO BREJAL

• **Revitalização**

- Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
- Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
- Cobertura de telha e laje – Somente trecho capelas

• **Construção:**

- Fundação para gavetários (obedecer ao projeto estrutural);
- Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Guarda corpos em todas as escadas;
- Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
- Melhorar e ampliar toda parte hidro sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
- Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;
- Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com problemas de estruturas;

336

HUGO BARROS DA SILVA
ENC. DE - AUXILIAR
MAT. 4417-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- Construções de tampas em jazigos danificados;
- Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;
- Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;
- Sinalização horizontal e vertical em toda área;
- Reforma em todos os portões.
- Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie arbórea.

• **Pintura:**

- Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;

• **Proteção:**

- Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

CEMITÉRIO QUARTEIRÃO WORMS.

• **Revitalização:**

- Passeio e rampa existente conforme projeto de arquitetura;
- Alvenaria dos fundos e lateral em partes;
- Cobertura de telha e laje – Somente trecho capelas

• **Construção:**

- Fundação para gavetários (obedecer projeto estrutural);
- Piso de concreto conforme especificações técnicas, obedecendo PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Rampas de acesso para PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS);
- Guarda corpos em todas as escadas;
- Iluminação em todo cemitério com energia limpa (solar);
- Melhorar e ampliar toda parte hidro sanitária, com implantação de sistemas de fossa e filtro;
- Urbanização e implantação em acessos com pisos drenantes;

337

HUGO CARLOS DA SILVA
ENGENHEIRO AGRÔNOMO
04/11/17



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

- problemas
- Alvenaria de Bloco de concreto de 14cm de espessura em jazigos com de estruturas;
 - Construções de tampas em jazigos danificados;
 - Execução de melhorias em sistemas de drenagem pluviais e esgotamento sanitários;

 - Execução de planos e aperfeiçoamento de impactos ambientais com medidas mitigatórias;

 - Sinalização horizontal e vertical em toda área;

 - Reforma em todos os portões.

 - Implantação de cercas com jardinagem (cerca viva) escolha de espécie arbórea.

• **Pintura:**

- Pintura de Alvenaria Externa, interna, escadas, jazigos, gavetários, meio fios, calçadas;

• **Proteção:**

- Colocação de tapume ao redor das máquinas para proteção das pessoas ao entrarem em locais de execução de obras;

9. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Nesta seção se encontram algumas das premissas de investimentos levantadas pelo Modelo. É importante ressaltar que este estudo tem somente natureza indicativa e exemplificativa.

10.Reforma e Reabilitação das edificações existentes nos cemitérios

Premissa: As edificações existentes nos cemitérios da cidade encontram-se em BOM estado de conservação:

Imóvel em BOM estado de conservação – aquele que possui todos seus elementos constituintes íntegros, não havendo necessidade de obras de recuperação, necessitando apenas de pequenas obras de manutenção preventiva e melhorias na acessibilidade e instalações eletro-hidráulicas. O imóvel em bom estado de conservação demanda apenas pequenas obras de conservação e adaptação ao novo uso, sendo estas adaptações obras



HUGO GABRIEL DA SILVA
ENC. PROJ. - AUXILIAR
MAT. 14017-"

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

elementares de reforma interna, podendo ser considerado o valor do CUB2006 (CSL8-N) sem fator de correção. (Conforme processo 04/550316/2013).

Sobre o CUB: De acordo com a ABNT NBR 12721:2006: Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuros, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador.

Todas as instalações existentes serão reformadas (pisos, paredes, esquadrias, instalações elétricas e hidrosanitárias), com melhorias na acessibilidade e instalação de ar condicionado em todos os compartimentos.

11. Planilhas com projeções, fluxo de caixa.