

XXII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS – SÃO PAULO – 2023

Avaliação de um Cemitério Parque

RESUMO

Um Cemitério Parque é um empreendimento de base imobiliária que comercializa jazigos, serviços funerários em geral, serviços de apoio administrativos, cremação, jazigo perpétuo e outros. Inovou o mercado de cemitérios trazendo um conceito moderno de negócio. No Brasil passou a ser o novo paradigma de cemitério atraindo inicialmente uma clientela com alto poder aquisitivo e hoje permeando as camadas médias da população. O presente trabalho apresenta a Avaliação pelo Método da Renda de um cemitério com estas características. O aspecto inovador desta elaboração, que trata de uma avaliação de empreendimento como qualquer outro, foi a estratégia delineada e executada para obtenção de dados confiáveis que permitissem executar os cálculos. O objetivo foi de obter o Valor Presente Líquido do empreendimento permitindo o dimensionamento do *quantum* definido judicialmente que deveria ser pago a um sócio minoritário para que ele fosse considerado excluído da sociedade.

Palavras-Chave: *Avaliação, Método da Renda, Cemitério, Inovação*

ABSTRACT

A Park Cemetery is a real estate-based enterprise that sells tombs, funeral services in general, administrative support services, cremation, perpetual tomb and others. It innovated the cemetery market by bringing a modern business concept. In Brazil, it became the new cemetery paradigm, initially attracting a clientele with high purchasing power and today permeating the middle layers of the population. The present work presents the Evaluation by the Income Method of a cemetery with these characteristics. The innovative aspect of this elaboration, which deals with an enterprise evaluation like any other, was the strategy devised and executed to obtain reliable data that would allow performing the calculations. The objective was to obtain the Net Present Value of the enterprise, allowing the dimensioning of the quantum defined in court that should be paid to a minority partner in order for him to be considered outside the company.

Keywords: *Evaluation, Income Method, Cemetery, Innovation*

SUMÁRIO		
1.	INTRODUÇÃO	
	1.1	Escopo do Trabalho
	1.2	Síntese da Avaliação
	1.3	Ressalvas e Condições Limitantes
2.	AVALIAÇÃO ECONÔMICA	
	2.1	Fundamentação Metodológica
3.	DIMENSÃO ESTRATÉGICA	
	3.1	Análise Setorial
	3.2	Empresa
4.	DIMENSÃO ECONÔMICA	
	4.1	Desempenho
	4.2	Fluxo de Caixa Descontado
	4.3	Cálculo dos Lucros Passados
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	
6.	CONCLUSÃO E ENCERRAMENTO	
7.	BIBLIOGRAFIA	
8.	APÊNDICES	

1. INTRODUÇÃO

1.1. Escopo do Trabalho

O presente trabalho tem por escopo elaborar Laudo de Avaliação Econômico-Financeira do “CEMITÉRIO PARQUE”, que expresse o valor econômico do empreendimento. O Cemitério está localizado na Rua do Enterro, 100, Cidade Santa, Paraíso.

A particularidade deste trabalho e seu caráter inovativo foi a dificuldade, ou melhor, impedimento de se obter os dados primários do empreendimento tendo-se, portanto, que recorrer a estratégias alternativas com sucesso.

Seu objetivo visa estabelecer parâmetros para apuração dos haveres dos sócios, face à decisão judicial que determinou o pagamento de 25% sobre o valor do empreendimento correspondente à participação acionária do sócio Requerente.

O Acórdão nº xoxo/2006 do Egrégio Tribunal de Justiça do Estado comanda:

“Pelo exposto, conheço e provejo parcialmente a apelação cível nº dxf/2006 para julgar procedente em parte a ação (na parte relativa à dissolução da sociedade) e procedente a reconvenção, dissolvendo em parte a sociedade com a exclusão do sócio REQUERENTE, após pagamento dos seus haveres (25%), na forma determinada na sentença”.

A sentença do juízo em primeiro grau determinou:

“Julgo procedente a reconvenção para declarar a dissolução parcial da sociedade com a exclusão do sócio reconvindo REQUERENTE devendo se proceder ao pagamento a que faz jus o mesmo em razão de seus haveres, que deverão ser calculados em liquidação de sentença, mediante balanço especial e avaliação global do patrimônio da empresa, na forma do que preconiza a Súmula 265 do STF, uma vez não estabelecida forma diversa no contrato”.

Para elaboração deste Laudo foram utilizados os dados dos documentos acostados aos autos do Processo nº 0000, assim como informações indiretas do empreendimento, face ao fornecimento restrito das informações e documentos requeridos ao sócio majoritário Empreendimento S/A hoje detentor da gerência do cemitério, após afastamento dos demais sócios, como veremos adiante.

A avaliação econômica envolveu a análise das informações dos Balanços Patrimoniais bem como das Demonstrações de Resultados até julho de 2009 constantes nos autos citados. Não fez parte do escopo deste laudo auditar e verificar as informações recebidas.

Este trabalho se louvou nos documentos constantes dos autos e na vistoria nas instalações do cemitério realizada por convocação do Engº Perito de Engenharia, no dia 3 de fevereiro de 2012, quando foi instalada a Perícia Técnica de Engenharia na presença de representantes das partes envolvidas no processo, além do Engº Assistente Técnico de Engenharia do Requerente e o Engº Assistente Técnico de Engenharia do Requerido.

Visando obter da gerência do Cemitério as informações e documentos necessários à Perícia e já solicitados formalmente à mesma foi realizada uma nova visita do Perito em conjunto com os Assistentes Técnicos em 29 de março de 2012. Recebidos

pelo Sr. Administrador do Cemitério, que prestou algumas poucas informações e disse que os dados não estavam disponíveis.

Em 24 de setembro de 2012 foram entregues pelos administradores cópia dos Balanços Patrimoniais encerrados em 31.12.2009, 31.12.2010 e 31.12.2011. Cumpre ressaltar que não foram fornecidas as demais informações solicitadas, particularmente as Demonstrações de Resultado do Exercício (DRE), os Balancetes Analíticos, assim como as informações de caráter gerencial que permitissem a análise do desempenho até a data que permitissem previsões de desempenho da operação da empresa. Foram, portanto, de pouca valia estes documentos agora entregues, pois não contêm as informações gerenciais necessárias aos cálculos do histórico passado que permitam as projeções futuras, razão pela qual se teve que basear apenas no período disponível de 2003-2009, onde estão as informações detalhadas da gestão da empresa, segundo o conteúdo dos documentos fornecidos em 2009 para a Perícia Contábil, já realizada.

Essas atitudes dificultaram sobremaneira os trabalhos da Perícia Técnica de Engenharia.

1.2 Síntese da Avaliação

O presente laudo foi baseado na norma ABNT NBR 14.653-4 (2002) que estabelece os critérios para a Avaliação de Empreendimentos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O método adotado foi o de “Valor Econômico” ou de “Capitalização da Renda”, que procura identificar o valor do empreendimento com base na expectativa de resultados futuros.

“Valor econômico: valor presente da renda líquida auferível pelo empreendimento, durante sua vida econômica, a uma taxa de desconto correspondente ao custo de oportunidade de igual risco”.

Assim, o valor do empreendimento será o valor do fluxo de caixa projetado, descontado a taxa que represente a remuneração adequada do capital e risco do empreendimento. Ao final do período projetado deve ser considerado a valor residual ou valor de perpetuidade do empreendimento.

“Valor da perpetuidade: valor remanescente de um empreendimento ao final do horizonte projetivo, considerados resultados perenes”.

“9.4 - Componentes principais do método

...

c) a **taxa de desconto** utilizada para calcular o valor presente do fluxo de caixa projetado pode ser determinada pelo custo ponderado de capital, pela taxa mínima de atratividade do empreendimento, dentre outros;

d) a **taxa de crescimento** (positiva, negativa ou nula) de variáveis-chave do empreendimento pode ser estimada por sua evolução nos últimos anos, quando for presumida a continuidade das condições passadas. Esta análise pode ser feita por meio da determinação de tendências ou por análise de séries temporais, com o emprego de informações setoriais e de conjuntura”.

O presente Laudo buscou determinar o valor do empreendimento através da avaliação econômico-financeira centrada na capacidade de geração futura de caixa.

Foi calculado, também, o valor dos Haveres Passados do Sócio Requerente quando ficou afastado da gestão e participação nos lucros da empresa no período de 2000 a 2011, conforme sentença judicial acima, atualizados até a data base de agosto de 2012 e que deverão ser atualizados para a data do efetivo pagamento. Tais valores não estão contemplados, portanto, no Fluxo de Caixa Descontado calculado a partir de 2012.

Os passivos fiscais ou contenciosos jurídicos que a empresa venha a ter não foram averiguados, sendo assumidos aqueles porventura constantes dos balanços.

Os resultados oriundos destes critérios remetem aos valores, para a data base de agosto de 2012, conforme cálculos explicitados em seguida, de:

Valor Econômico do Empreendimento (Setenta milhões e setecentos mil reais)	R\$ 70.700.000,00
Valor dos haveres passados (Dez milhões e setecentos mil reais)	R\$ 10.700.000,00
Valor Total (Oitenta e um milhões e quatrocentos mil reais)	R\$ 81.400.000,00
Quota Parte de 25% do sócio Requerente (Vinte milhões trezentos e cinquenta mil reais)	R\$ 20.350.000,00

1.3 Ressalvas e Condições Limitantes

O laudo não leva em consideração eventuais passivos financeiros e fiscais, ou de qualquer outra natureza, além dos constantes nos balanços.

A avaliação fundamenta-se no que estabelecem as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) especialmente a ABNT NBR 14.653, Parte 4 – Avaliação de Empreendimentos; normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE) e a legislação vigente.

As informações referentes a custos operacionais e receitas brutas e líquidas foram obtidas através de relatórios contábeis fornecidos e juntados aos autos do processo. Não se assume responsabilidade pela sua precisão.

Apesar de insistentemente solicitado pelo Perito, inclusive com carta protocolada, visitas e contatos telefônicos com os representantes da Requerida, que detém o controle gerencial do empreendimento, não foram fornecidos dados contábeis e gerenciais atualizados (2012) tendo que se louvar, para os cálculos, nas informações constantes nos autos do processo, em composições de custos de autoria própria, assim como de dados indiretos. Os dados constantes nos autos do processo datam de 2009 e tiveram que ser projetados para esta data. Apesar de recebermos os balanços de 2009, 2010 e 2011 em 24/set/2012, os mesmo têm valor limitado, pois não foram acompanhados dos Demonstrativos de Resultados (DRE) ou dados gerenciais que possam ajudar na avaliação do desempenho do empreendimento.

A data-base na qual as conclusões e opiniões foram expressas neste laudo foi de agosto de 2012. Não é assumida responsabilidade por fatores econômicos ou físicos ocorridos após a referida data, que possam afetar os cálculos e a opinião relatada.

As instalações do Cemitério Parque e seus bens foram vistoriados e o estado dos mesmos corresponde ao descrito e condizente com o encontrado à época da vistoria.

Todos os valores apresentados neste laudo baseiam-se na vistoria e em informações fornecidas por terceiros.

2. AVALIAÇÃO ECONÔMICA

2.1 Fundamentação Metodológica

A análise passa pelas dimensões:

- **Estratégica.** Partindo de informações e dados setoriais, envolve cenários macroeconômicos e mercado específico de atuação;
- **Econômico-financeira.** Levantamento dos custos e receitas, compatibilizados à realidade para análise prospectiva e
- **Decisória.** Através de parâmetros de qualidade de investimentos que compõe a árvore de decisão, e apresenta ferramentas necessárias à conclusão econômica.

A parte 4 “Empreendimentos” da Norma NBR 14.653 preceitua:

“A metodologia escolhida deve ser compatível com a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação, e os dados de mercado disponíveis. Para a identificação do valor de mercado, sempre que possível, preferir o método comparativo direto de dados de mercado...”

Um empreendimento pode ser avaliado por metodologias derivadas dos métodos básicos:

- O método do custo mensura o quanto seria necessário para repor um determinado bem, através de orçamentos sintéticos ou analíticos.
- O método comparativo de dados de mercado consiste em cotejar o bem através de outros similares.
- O método da renda consiste em valorar o bem a partir de sua possibilidade de gerar renda futura - a avaliação econômica é realizada com a finalidade de apurar o valor que reflita o potencial e a lucratividade do negócio analisado.

Desses métodos o mais aderente, neste empreendimento, é o método da renda devido à sua grande capacidade de gerar renda futura, ao par que os demais métodos seriam de difícil ou impossível realização como é o caso do método comparativo de dados de mercado, pois cada cemitério parque tem uma instalação e dinâmica própria de negócio difíceis de comparar entre si.

A presente avaliação será desenvolvida, portanto, pelo **método da renda**, conforme definido pela ABNT 14.653-4:

“O método da capitalização da renda procura identificar o valor do empreendimento com base na expectativa de resultados futuros, partindo-se da elaboração de cenários possíveis. Assim, o valor do empreendimento corresponderá ao valor presente do fluxo de caixa projetado, descontado a taxas que reflitam adequadamente remuneração do capital e riscos do empreendimento, do setor e do país, quando aplicável”.

Os fluxos de caixa são projetados em moeda constante, não havendo necessidade de computar-se, a título de previsão, a taxa de inflação. Como a inflação não é considerada na projeção do fluxo é, também, expurgada da taxa de desconto (taxa mínima de atratividade), que deve traduzir a taxa básica de juros, o risco associado ao país, ao ramo de atividade e à própria empresa avaliada.

Foi considerado que os recursos humanos estão corretamente dimensionados para o empreendimento e a situação financeira não enseja saneamento.

Foi adotado o pressuposto de que a gestão do empreendimento no futuro seguirá padrões profissionais praticados no setor.

Determinação da Taxa de Desconto

$$TMA = (1 + r) \times (1 + w) - 1$$

T	Taxa Mínima de Atratividade
MA	
r	Taxa de Remuneração sem Risco
w	Risco do Negócio

Tendo em vista as características do empreendimento, foi considerado um período projetivo correspondente à extinção do estoque do principal produto de venda do empreendimento que são os jazigos perpétuos. Foram consideradas duas etapas de implantação e vendas: a atual implantada no período de 1999 a 2003 e inaugurada em 22 de fevereiro de 2003 quando foram iniciadas as vendas e em operação até a presente data; a segunda a ser implantada no terreno remanescente equivalente à metade dos 70.000,00 m² atuais. Para efeito de fluxo de caixa foi previsto o início de suas vendas em 2029, quando se esgota a 1ª fase.

O Fluxo de Caixa Projetado obtido representa de forma realista o resultado do cálculo dos efeitos dos recebimentos e desembolsos ligados à operação da empresa sob o cenário previsto.

Bens Patrimoniais – não foi considerado o valor residual dos bens e do patrimônio do empreendimento. Segundo a norma ABNT NBR 14.653-4 o valor residual é equivalente à perpetuidade, critério que foi adotado neste trabalho devido ao caráter perene do negócio.

Perpetuidade - O empreendimento, pelas suas características, tem o caráter de perpetuidade de funcionamento e geração de renda. Após o período projetivo correspondente à extinção do estoque de venda dos jazigos na primeira e na segunda etapa foi calculada a perpetuidade do negócio considerando como remanescente apenas as receitas permanentes com as taxas de manutenção contratuais, as receitas de aluguel e financeiras, assim como as despesas correspondentes.

Por se tratar de um cemitério, após a compra do jazigo perpétuo o proprietário continua a pagar uma taxa de manutenção contratual perene (equivalente, neste empreendimento, a 2% do valor de venda do lote) para manter o jazigo. O lote adquirido, com duas gavetas, possibilita a retirada dos ossos e o sepultamento de outros familiares. Este ciclo mantém o negócio operando permanentemente. Ao encerrar o período projetivo do Fluxo de Caixa em 2040, que termina com o esgotamento do estoque de jazigos da 1ª e da 2ª etapa, a partir do ano seguinte, ou seja, em 2041, os custos fixos e administrativos devem se situar em torno de 50% da média anual praticada devido à estabilização dos serviços ofertados. A partir desta data o empreendimento deve

entrar na perenidade e, além destes, apenas os custos de manutenção do cemitério, assim como os impostos correspondentes, devem ser considerados.

Neste presente caso fomos conservadores nas projeções e consideramos apenas a receita com a taxa de manutenção contratual obrigatória, locação dos espaços e a receita financeira. Não foram levadas em conta outras receitas, que ocorrerão obrigatoriamente, como novos enterros, lápides, capela, missas etc.

Este cálculo encontrará a perpetuidade do negócio na data definida, ou seja, após o esgotamento do estoque de jazigos à venda.

Para calcularmos o Valor Presente da Perpetuidade divide-se o valor encontrado pela Taxa de Desconto adotada no fluxo (6,99%) elevada ao número de anos (neste caso igual a 29) decorridos da data base de cálculo até a data do início da perpetuidade considerada. Segundo a norma NBR 14.653-4:

“Valor da perpetuidade: valor remanescente de um empreendimento ao final do horizonte projetivo, considerados resultados perenes”.

A fórmula de cálculo da Perpetuidade é:

$$P = R/i$$

Sendo:

P = valor da perpetuidade;

R = receitas perenes com a taxa de manutenção e outras;

i = taxa de desconto do fluxo.

Para cálculo do Valor Presente da Perpetuidade teremos:

$$VP = P / (1+TMA)^n$$

Sendo:

VP = Valor Presente;

P = Perpetuidade;

TMA = Taxa Mínima de Atratividade e

n = número de anos do período projetivo.

3. DIMENSÃO ESTRATÉGICA

3.1 Análise Setorial

3.1.1 Geral

Os Cemitérios Parque têm características de implantação que permitem preservar a natureza oferecendo um ambiente de muita paz e tranquilidade com toda infraestrutura e segurança. Projetados dentro do conceito de igualdade, os jazigos se encontram em um amplo gramado apenas identificados por placas no solo. Suas alamedas amplas, pavimentadas e devidamente sinalizadas facilitam o acesso aos visitantes.

Normalmente são implantados e explorados pela iniciativa privada, com preços acima do mercado de cemitérios tradicionais.

Esses empreendimentos realizam diversas ações que contribuem para a preservação do meio ambiente como proteção do lençol freático do chorume; reaproveitamento das águas pluviais; reciclagem; preservação da vegetação nativa; uso de pavimentação permeável etc.

Suas estruturas e paisagismo estão à altura dos principais empreendimentos similares no mundo. São áreas grandes onde predominam gramados, canteiros floridos e recantos, compondo um ambiente de paz, liberdade, beleza, bem-estar, privacidade, conforto e tranquilidade.

No Brasil passou a ser o novo paradigma de cemitério atraindo inicialmente uma clientela com alto poder aquisitivo e hoje permeando as camadas médias da população. Sua implantação está difusa nas capitais e principais cidades do país.

3.1.2 Características

Exige-se que o local de implantação de um cemitério parque seja dotado de:

- Localização afastada de habitações e conglomerados urbanos de alta densidade;
- Boas condições ambientais;
- Sistema viário pavimentado e com boa capacidade de escoamento;
- Sistema de transporte, condições de acesso e estacionamento;
- Infraestrutura urbana adequada: rede de luz e força, água, esgoto, drenagem pluvial, telefonia etc.;

Quanto à arquitetura e instalações devem ser seguidas as normas edilícias e urbanísticas municipais, além do partido inovador adotado pelos cemitérios parque da democratização da sepultura, pois são todas iguais nas suas características externas e internas, que primam pela simplicidade e bom gosto.

Ressalta da maior importância o atendimento às normas ambientais, pois o sistema de drenagem deve estar devidamente protegido de possível contaminação, com previsão em projeto e com a obtenção da devida Licença Ambiental nos órgãos competentes.

3.1.3 Mercado

O Cemitério Parque foi inaugurado em fevereiro de 2003 e é o primeiro cemitério parque do Estado. Está implantado numa área aproximada de 70 mil metros quadrados e dispõe de 12 mil jazigos duplos, na primeira etapa, distribuídos em seis platôs de sepultamento. Estão previstos a implantação de até 20 mil jazigos no total, pois tem disponível mais cerca de 35.000,00 m² para esta futura expansão.

A capital possui diversos cemitérios entre públicos e privados com o seguinte número aproximado de jazigos:

- Cemitério Parque – 12.000 lotes, com expansão para 20.000. Particular;
- São Gustavo – 20.000. É o maior e o mais antigo;
- Santa Maria - desconhecido;
- São Bernardo – 3.000;
- Manga Larga – 2.000. Particular;

- Alvéolo - desconhecido;
- Rio Junto - desconhecido;
- Firme Branco - desconhecido;
- Bosque Vermelho – desconhecido.

3.2 Empresa

O moderno empreendimento, que leva a assinatura de renomado arquiteto foi projetado com a finalidade de proporcionar mais conforto às pessoas que perderam seus entes queridos. Trata-se de um dos mais bonitos e modernos Cemitério Parque do Brasil.

Totalmente arborizado, o cemitério fica situado numa área privilegiada que oferece uma bonita vista da cidade. O Cemitério Parque está localizado na Rua do Enterro, 100, Cidade Santa, Paraíso.

Ao todo, o cemitério tem capacidade para abrigar até 20 mil jazigos em duas etapas de implantação. O preço difere de acordo com os níveis de sepultamento, que são em número de seis: A, B, C, D, E e F, na primeira etapa já construída e em operação.

O cemitério é um empreendimento completo dotado de duas salas de velório com apartamentos em anexo para que a família possa pernoitar, lanchonete, floricultura, posto policial, terminal bancário, capela ecumênica, enfermaria, além de toda a parte administrativa.

Um corredor com estrutura metálica, forrado com policarbonato e ladeado por dois espelhos d'água, encimados por uma cascata, as bordas dos espelhos d'água são rodeadas por canteiros floridos. Esse conjunto transmite aos presentes uma sensação de paz e contemplação.

A capela ecumênica é disponibilizada para culto de qualquer credo, podendo opcionalmente ser utilizada também para velório. Em destaque, com o piso um pouco mais elevado, fica um altar, tendo ao fundo um vitral simbolizando o nascer do sol no horizonte. Permite a acomodação de 60 pessoas sentadas e é liberada aos clientes para as suas cerimônias religiosas.

O Cemitério Parque possui duas capelas de velório, com espaço de ampliação para outras duas. Cada uma delas possui um amplo salão bem ventilado, onde fica o esquife, paramentos e cadeiras para o conforto dos familiares.

No hall de entrada do módulo administrativo existe maquete do empreendimento e portas de acesso à sala de vendas, ponto de apoio, floricultura, conjunto de sanitários, recepção e lanchonete.

Nesse ambiente realizam-se os atendimentos a pessoas que procuram o cemitério para conhecer o seu funcionamento ou adquirirem jazigos. Existem, presos à parede, mapas topográficos com a numeração dos jazigos dos níveis atualmente comercializados. Também estão afixados quadros com autorização de funcionamento do órgão estadual de controle do Meio Ambiente, da Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Habite-se e Alvará de Localização e Funcionamento. Ao centro, uma mesa com cadeiras para o atendimento do público.

Segundo o gerente, o valor trabalhado é o de mercado e inclui todas as comodidades que serão oferecidas à família durante o funeral.

Os cemitérios parques são empreendimentos originários dos Estados Unidos e já existem em quase todas as capitais do Brasil.

Localizado em uma área de aproximadamente 70.000 metros quadrados, foi instalado o Cemitério Parque, uma das mais belas necrópoles do País, em vista da sua topografia – situa-se em um local elevado e bastante aprazível – com excelente clima e vista para boa parte da cidade por um lado e, pelo outro, apresenta uma visão bucólica das matas virgens que margeiam a capital. O Cemitério Parque foi inaugurado em 22 de fevereiro de 2003, com implantação de aproximadamente 12 mil jazigos duplos, na primeira etapa, distribuídos em 6 platôs ou níveis, que levam os nomes de: A, B, C, D, E e F. Esta necrópole tem incorporados todos os equipamentos e requisitos técnicos modernos existentes nesse tipo de empreendimento, de sorte a prestar o mais elevado serviço à população local e regional.

A empresa proprietária do cemitério resolveu investir na nossa cidade para suprir essa necessidade. “Quem comprar um jazigo será para uso perpétuo”, explica o gerente geral. A empresa investiu cerca de R\$ 5 milhões na construção e implantação e vai empregar diretamente 40 pessoas. Quase 80% dos funcionários será de moradores do bairro onde está o empreendimento.

A obra de construção teve início há menos de dois anos. Os corpos serão enterrados na horizontal, mas não existirão mausoléus, como nos outros cemitérios. Apenas uma placa de mármore ficará afixada na grama, em cima da caixa de concreto onde o caixão será colocado. “Os jazigos são todos iguais. A única diferença é a localização”, acrescenta. O nível A é dotado da maior área para sepultamento e também a mais barata.

“É um cemitério tão especial que em outros empreendimentos similares as pessoas costumam fazer caminhada na área porque oferece segurança, sem tráfego, e muito verde” diz o gerente. Ele acrescenta que o local ficará aberto para caminhadas entre fora do horário de expediente. “Durante o dia não será permitido a entrada de pessoas que não venham com o único objetivo de sepultamento ou visita aos jazigos”, garante. No local também foi reservada uma área para construção do Crematório e Ossuário, que será realizada numa segunda etapa.

Existe um potencial de venda constante no projeto aprovado relativamente ao investimento e correspondentes receitas e custos da implantação do Ossuário, que ainda não ocorreu, vez que proporcionará ao empreendimento, a cada três anos, a liberação das urnas/jazigos, possibilitando aos clientes redução substancial de custo de manutenção e gerando uma receita adicional para o empreendimento com a venda de ossuários e de serviços nos jazigos liberados.

Tal situação ocorre, também, com o Crematório, ainda não implantado e que trará grande valor agregado consolidando o Cemitério Parque como empreendimento líder no setor na região e com geração de receitas adicionais.

4. DIMENSÃO ECONÔMICA

4.1 - Desempenho

O faturamento da empresa, em termos nominais, tem apresentado um forte crescimento histórico, como pode ser visto no **Fluxo Referencial** 2003 – 2009 (Apêndice 8.2) elaborado com base nos dados constantes do Laudo do Perito Judicial de Contabilidade, fls. 599 e seguintes dos autos, que, por sua vez, foram extraídos dos

balanços patrimoniais e demais documentos contábeis da companhia, também anexados na íntegra na peça judicial, correspondentes ao período até junho de 2009.

Fazendo-se consolidação dos números disponíveis de 2003 a 2009 foi considerado o 1º semestre de 2009, por ser atípico e poder causar distorções no fluxo (que seria para maior no valor da taxa de crescimento). Foram calculadas, então, as **taxas de crescimento** neste período e outras correlações e utilizadas, caso a caso, na projeção do fluxo futuro, como veremos a seguir.

A taxa média calculada de crescimento de venda dos jazigos no período foi de **7,19% a.a.** (sete vírgula dezenove por cento ao ano), conforme planilha abaixo:

Figura 1: Cálculo da taxa média de crescimento de venda de jazigos

Ano	Jazigos	Taxa anual	
2003	222		
2004	202	-9,01%	
2005	242	19,80%	
2006	296	22,31%	
2007	356	20,27%	
2008	294	-17,42%	35,96%
2009		7,19%	média

Fonte: o autor

Figura 2: Cálculo do número de jazigos vendidos até 31.12.11

Total vendido até a vistoria em 29.03.12	2.772		Calculado pelas plantas
Acumulado até 2008	1.612		Conforme balancetes
Balancetes 1º semestre 2009 = 177	354		177 * 2
Subtotal acumulado até 31.06.2009	1.966		
Diferença (vistoria – balancetes)	806	= 31 / mês	26 meses
Distribuído igualmente em 2010 e 2011	372	(12 x 31)	12 meses cada

Fonte: o autor

Comentário:

A taxa de crescimento utilizada será a de 7,19% referente aos anos de 2004 a 2009. O valor total vendido até 2011 (2.772) chega bem perto ao valor extrapolado (2.710) verificando-se, portanto, que a taxa de crescimento adotada expressa a realidade do período.

O cálculo e a estimativa de venda dos **jazigos perpétuos** foram feitos a partir do estudo da sua evolução quantitativa baseado nos elementos disponíveis no período assinalado acima, pois foram as únicas informações gerenciais fornecidas pela administração do cemitério e constantes do laudo do perito contábil e com as mesmas premissas (período de 2003 – 2009) conforme pode ser comprovado na tabela acima.

Um elemento de conferência importante da correção deste raciocínio prospectivo foi o cálculo da quantidade de jazigos vendida a partir de fotos das plantas topográficas que se encontravam presas à parede da Sala de Vendas com a numeração dos jazigos de todos os níveis comercializados até aquela data.

Figura 3: foto da sala com plantas topográficas de vendas na parede



Fonte: o autor

Figura 4: Jazigos vendidos conforme plantas topográficas de vendas

RESUMO DOS JAZIGOS - Planta Existente na Sala de Vendas					
Nível	Lotes				%
	Total de cada nível segundo projeto **	Vendidos e não ocupados ***	Vendidos e Ocupados ***	Total vendidos	Total vendidos / Projeto
B	1.592	185	824	1.009	63,38
C	2.424	101	686	787	32,47
A	3.098	183	793	976	31,50
Outros*	4.791	-	-	-	-
Totais	11.905	469	2.303	2.772	23,28

* Outros = Níveis D, E e F ainda não comercializados à data
 ** Projeto = conforme Laudo Pericial Contábil (fls. 619 dos autos)
 *** Quantidade apurada nas plantas expostas na Sala de Vendas em 29.03.12

Fonte: o autor

A segunda visita ao Cemitério foi realizada na data de 29.03.12, quando foram fotografados e, posteriormente, contados os lotes com recursos do *AutoCad*, conforme pode ser analisado na planilha acima e na Figura 3. Como pode ser comprovado, os números estão equivalentes entre si demonstrando a validade das premissas e dos cálculos aqui apresentados. Com efeito, a projeção do fluxo de caixa é de 2.627 jazigos vendidos para 31.12.11 e o mesmo valor calculado com o método acima foi de 2.710 com diferença a menor no fluxo de caixa de 3,16%. Tal diferença além de ser mínima se configura numa premissa conservadora de cálculo.

O Cemitério Parque encontra-se com sua infraestrutura pronta, assim como estabilizado em termos de movimento em todos os seus serviços, que conta com uma curva de crescimento sustentável.

O crescimento das vendas de jazigos vem se dando na média anual de 7,19% considerando o período com dados conhecidos de 2003-2008, pelas razões e cálculos demonstrados acima. Para efetuar a projeção aplicou-se este índice para os 6 anos

seguintes e, a partir de 2018, foi considerado valor constante para venda de jazigos (taxa estabilizada de crescimento zero), pois não é cabível previsões ou estimativas em prazos tão longos, até esgotamento do estoque de jazigos da 1ª etapa (11.905) e da 2ª etapa (6.120) num total de 18.025 lotes. Ver cálculos na Figura 13, pág. 21.

Segunda Etapa

Tendo em vista a existência de um terreno total de 105.875,00 m² (10,5875 ha), conforme Certidão do Cartório de Registro de Imóveis, Livro nº 2, fls. 65, Matrícula nº 17.055, de 30 de setembro de 1999 e Averbações posteriores, fornecida pelo Assistente Técnico da Requerida na data da Vistoria e início da Perícia de Engenharia em 2 de fevereiro de 2012 e, tendo em vista, também, que o projeto atual foi efetuado apenas em área de 70.000,00 m², constata-se a existência de uma área remanescente de 35.875,00 m² disponível para futura ampliação e implantação de novos jazigos perpétuos, que foi considerada como reserva para implantação e venda de uma segunda etapa do empreendimento, a partir da exaustão dos jazigos disponíveis na atual 1ª Etapa.

Consideramos que estes números utilizados na projeção do fluxo futuro são, porém, conservadores por vários aspectos que envolvem este empreendimento:

- Não tem concorrência, pois os demais cemitérios existentes na Região Metropolitana e em todo o Estado são do tipo tradicional, estão com sua capacidade próxima do esgotamento e as instalações do Cemitério Parque são de muito boa qualidade e padrão;
- Não foi considerada a implantação de um Ossuário, muito comum nos cemitérios, o que aumentaria o valor do empreendimento;
- Não foi considerado um Crematório, importante investimento que gera receitas extras e não ocupa jazigos, gerando mais receita marginal futura;
- Não foi considerado o uso de Jazigos Verticais nas áreas de desnível entre os platôs.
- Não foram consideradas na receita (e despesas) as inumações (sepultamentos) e demais serviços correlatos duplicados devido à existência de duas gavetas em cada jazigo perpétuo.

4.2 - Fluxo de Caixa Descontado

Na montagem do Fluxo de Caixa a Demonstração do Resultado é composta por Receitas e Despesas de diversas naturezas:

Figura 5: Rubricas do Fluxo de Caixa

RUBRICAS		
A. RECEITA BRUTA	A.1	Venda de jazigos
	A.2	Venda de jazigos - 2ª etapa
	A.3	Capela, caixa e saco para ossos e exumações
	A.4	Inumações (sepultamentos)
	A.5	Lápides e gravações
	A.6	Locação de instalações e lojas
	A.7	Manutenção de jazigos
	A.8	Manutenção de jazigos - 2ª etapa
	A.9	Receita financeira (sobre saldo de caixa)
B. DESPESAS	B.1	Custos de inumação - 1ª e 2ª etapa
	B.2	Custos de manutenção de jazigos - 1ª e 2ª etapa
	B.3	Custos de implantação de jazigos - 1ª e 2ª etapa
	B.4	Custos de construção da 2ª etapa (orçamento)
	B.5	Comissão sobre vendas
	B.6	Custos de lápides e gravações
	B.7	Custos fixos
	B.8	Despesas administrativas
	B.9	Impostos sobre faturamento <i>i</i> (PIS, COFINS, ISS)
	B.10	Impostos sobre lucro (IRPJ, CSLL)
C.	RESULTADO LÍQUIDO	

Fonte: o autor

A avaliação parte da análise retrospectiva dos balancetes oficiais da empresa anexos aos autos do processo, assim como do Fluxo de Caixa Referencial (fls. 599) e do Fluxo Projetado das Receitas e do Lucro do Perito Contábil (fls. 619) dos mesmos autos parte do Laudo Pericial Contábil. Passa-se então à análise do **FLUXO DE CAIXA**.

Receitas:

As receitas operacionais são obtidas através da venda dos lotes onde são implantados os jazigos perpétuos e de serviços diversos correlatos, conforme estrutura elencada acima.

1) Lotes com implantação de jazigos perpétuos em caixa de concreto armado com duas gavetas e previsão para duas inumações (sepultamentos) em cada.

Para fins de fluxo de caixa adotou-se o valor do jazigo igual ao valor médio atualmente praticado, conforme tabela de venda em vigor desde 01.12.2011. Na tabela abaixo está o cálculo do valor médio ponderado adotado de R\$ 11.138,00 por lote e projetado com valor constante, de acordo com a premissa, prevista nas normas técnicas da ABNT, de não incrementar o fluxo com a taxa inflacionária futura.

Figura 6: Valor médio ponderado de venda de jazigos

CÁLCULO DO VALOR MÉDIO PONDERADO DE VENDA DE JAZIGOS (01.12.2011)			
B	1.592	11.700,00	18.626.400,00
C	2.424	13.500,00	32.724.000,00
A	3.098	9.000,00	27.882.000,00
Totais	7.114	11.138,00	79.232.400,00

Fonte: o autor

A taxa de crescimento médio real de venda dos jazigos no período disponível de 2003 a 2009, conforme cálculos e justificativas na planilha da Figura 1, pág. 12, foi de **7,19% a.a.** Foi então projetado o fluxo de venda futura com este índice até o ano 2017 e mantido fixo o valor de jazigos vendidos a partir de 2018 até o esgotamento total, multiplicado pelo valor fixo unitário ponderado aplicado hoje.

Além deste produto imobiliário de venda básica do cemitério, sua operação propicia a venda de vários outros produtos, quais sejam:

2) Capela, Caixa e Saco para Ossos e Exumações – estão registrados nos balanços e refletidos no Fluxo Referencial 2003 – 2009 elaborado pelo Perito Contábil os valores da receita respectiva, e que é de monta relativamente pequena.

Adotou-se como referência para projeção do fluxo a taxa de incremento da média desses valores anuais em relação à média de faturamento com a venda dos jazigos no período de cálculo adotado 2004-2008, pelas razões já expostas. O valor encontrado foi de 0,22% a.a. e aplicado na projeção do fluxo futuro de receita multiplicando-se o valor de venda de jazigos por esta taxa.

3) Inumações – estão, também, registrados no mesmo documento com seu valor de faturamento.

Adotou-se o mesmo critério de cálculo da taxa, que foi apurada em 5,78% a.a. e igualmente aplicada na projeção.

4) Lápides e Gravações – Encontrados da mesma forma que os anteriores.

Foi adotado o mesmo procedimento resultando na taxa a ser aplicada de 2,31% a.a.

5) Locação de Instalações e Lojas – considerou-se, de forma conservadora, que os dados contábeis indicariam um esgotamento do estoque para locação desses bens e a estabilização no último valor registrado (R\$ 7.200,00), que atualizado para agosto de 2012 é de R\$ 8.757,00, sendo adotado sem incremento futuro no Fluxo de Caixa.

6) Manutenção de Jazigos – existe uma previsão contratual (Cláusula Sexta do Contrato de Cessão de Uso Perpétuo do Jazigo, fls. 609 dos autos) que estabelece o valor perene de 2% a.a. para a Taxa de Manutenção do Jazigo sobre o valor do jazigo praticado na data do pagamento da taxa.

A incidência dessa taxa de 2% a.a. é aplicada sobre a venda acumulada dos jazigos até o final do exercício anterior e tem caráter de peregridade.

7) Receita financeira – calculada sobre o saldo de caixa positivo anual como é aplicado atualmente no mercado financeiro pelos administradores do Cemitério (dados conforme balanços). Considerou-se a aplicação de 75% do valor do saldo anual acumulado do exercício anterior, de acordo com a média das aplicações passadas e supondo, de forma conservadora, que não haja aplicação ao longo dos meses do ano em curso. Adotou-se a taxa 'i' de 2,73% a.a. correspondente à SELIC descontada da inflação

$$i = ((1+7,5\%) / (1+4,5\%) - 1)$$

Novos investimentos - Pela falta de interação com a atual administração do empreendimento, e não atendimento às solicitações formalizadas pelo Perito, não foram informadas as perspectivas de ampliação e investimentos futuros. Pela disponibilidade de área remanescente, pelos projetos, pelos planejamentos anteriores e pela prática usual pode-se inferir que deverá ocorrer a ampliação do número de jazigos perpétuos.

- **JAZIGOS ADICIONAIS** – Como já foi demonstrado acima o número de jazigos apresentados no projeto atual está aquém do previsto no planejamento inicial do empreendimento, conforme reunião dos sócios em agosto de 1998 (fls. 1863 a 1.869 dos autos), que era de cerca de 20.000 jazigos perpétuos no total, e deverá, portanto, sofrer ampliação futura na área disponível. Foi calculado e previsto, portanto, no fluxo de caixa a implantação e venda de uma 2ª etapa.

O cálculo das RECEITAS (em R\$ mil) encontra-se na planilha de Fluxo de Caixa Descontado (Apêndice 8.3).

Despesas:

As despesas não fizeram parte do Fluxo de Caixa Referencial elaborado pelo Perito Contábil a partir dos elementos contábeis e das informações gerenciais disponíveis em 2009.

Face à não disponibilização atual de informações pelo sócio gestor e controlador do cemitério foram levantados nos balanços contábeis anexados aos autos os valores disponíveis, assim como foram efetuadas composições de outros custos correntes operacionais, utilizando-se a tabela de custos do SINAPI (jun./12) abaixo.

Figura 7: Custo de serviços - SINAPI

CUSTO DE SERVIÇOS - SINAPI - jun./2012					
COD	DESCRIÇÃO	UN D	PREÇO	BDI	P. UNIT
56831	Capina manual de terreno (capinação e limpeza)	m ²	1,29	1,28	1,65
79517	Escavação manual em solo-prof. Até 1,50 m	m ³	12,92	1,28	16,54
77551	Carga e transporte manual - distância de 200 metros	m ³	11,90	1,28	15,23
31767	Reaterro manual e compactação c/placa vibratória camadas de 0,20 m	m ³	3,86	1,28	4,94
73967	Irrigação de árvore com carro pipa	un	0,17	1,28	0,22
27862	Gramma com terra vegetal	m ²	10,33	1,28	13,22
6020	Argamassa cimento/areia grossa sem peneirar 1:8. Preparo manual	m ³	215,57	1,28	275,93
74023	Transporte horizontal de materiais diversos a 30 m	m ³	15,50	1,28	19,84
9537	Limpeza final da obra	m ²	1,05	1,28	1,34
75949	Tampa concreto pré-moldado fck=15mpa e=7 cm	m ²	51,43	1,28	65,83

Fonte: o autor

1. Custos de Manutenção de Jazigos – não há elementos na documentação disponível nos autos que permita deduzir este valor. Foi elaborada a composição de preços abaixo para o serviço de manutenção de jazigos.

Figura 8: Manutenção de jazigos

MANUTENÇÃO DE JAZIGOS (SINAPI 06/12)				
	und	quant.	p. unitário	p. total
Gramma, plantas	m ²	3,03	3,97	12,02
Capina	m ²	3,03	1,65	5,00
Retirada entulho	m ³	0,30	19,84	6,01
Molhação	m ²	3,03	2,64	8,00
Limpeza	m ²	3,03	1,34	4,06
Total				35,00

Fonte: o autor

2. Custos de Inumação – Pelas mesmas razões dos custos anteriores foi adotada a composição de custos.

Figura 9: Custos de inumação e exumação

INUMACÃO = EXUMACÃO (SINAPI 06/12)				
	und	quant.	p. unitário	p. total
Escavação	m ³	1,08	16,54	17,93
Remoção e replantio de grama	m ²	2,02	13,22	26,71
Reaterro	m ³	0,81	4,94	4,02
Argamassa	vb.	0,08	275,93	22,07
Total				71,00

Fonte: o autor

3. Custos de Lápides e Gravações – Foi elaborada a composição de preços abaixo para estes serviços.

Figura 10: Custos de lápides e gravações

LÁPIDES E GRAVAÇÕES (SINAPI 06/12 e cotação)				
descrição	und	quant.	unitário	total
Placa de concreto	m²	0,14	65,83	8,89
Placa de granito	m²	0,14	75,00	10,13
Gravação de letras	und	50,00	0,50	25,00
Total				44,00

Fonte: o autor

4. Custos Fixos – Englobam os gastos gerais necessários à manutenção da atividade. Dentre os grupos de custos, podemos citar: Pessoal - dispêndio com salários e encargos dos funcionários da área operacional; Serviços de Terceiros - pagamento a aluguel de máquinas e equipamentos etc. e Materiais - desembolso com materiais diversos, manutenção, limpeza etc.

Foi adotado o valor disponível no balancete de junho de 2009 de R\$ 891.850,00 e atualizado pelo IGPM para esta data com índice de 21,63% perfazendo um novo valor de R\$ 1.084.757,00, ou seja, **R\$ 1.085.000,00** que foi lançado no fluxo de caixa a valor constante.

A partir de 2028 foi considerado no fluxo de caixa futuro um aumento de 10% nos custos fixos devido ao início da segunda etapa de venda de jazigos perpétuos.

5. Despesas Administrativas – São as despesas administrativas propriamente ditas da gerência, despesas com vendas, tributárias (IPTU), bancárias etc.

Foram utilizados os dados disponíveis no balancete de 2009 cujo valor é de R\$ 297.742,00 e atualizado para esta data aplicando-se o percentual de 21,63% = R\$ 362.143,00 lançando-se o valor arredondado de **R\$ 362.000,00**.

A partir de 2028 foi considerado no fluxo de caixa futuro um aumento de 10% nos custos administrativos devido ao início da segunda etapa de venda de jazigos perpétuos.

Foi considerado no Fluxo de Caixa que a partir de 2041 os custos fixos devem ser reduzidos em torno de 50% devido ao esgotamento do estoque de jazigos. A partir desta data o empreendimento deve entrar na perpetuidade e apenas os custos fixos, administrativos, de manutenção e com impostos do cemitério devem ser considerados.

6. Comissões sobre Vendas – aplicado o percentual de **5,00%** sobre o valor das vendas de jazigos, que foi encontrado na análise de balancetes anteriores, conforme cálculo da média arredondada abaixo:

Figura 11: Comissão sobre vendas

COMISSÃO SOBRE VENDAS				
Balancetes	Fls.	Comissão	Venda	Taxa
out a dez/08	981	32.102,00	592.500,00	5,42%
jan./09	970	10.234,00	287.900,00	3,55%
fev./10	958	9.457,00	157.700,00	6,00%
média				5,00%

Fonte: o autor

7. Impostos sobre Faturamento – são os impostos que incidem diretamente sobre o valor do faturamento da empresa perfazendo o total de **4,09%**, assim compostos:

- 0,65% – Programa de Integração Social (PIS);
- 3,00%– Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS);
- 0,44%– Imposto Sobre Serviços: valor histórico apurado (ISS).

Observa-se que o índice do ISS apurado nos balancetes, conforme planilha abaixo, está bem abaixo do praticado nos serviços em geral. Foi informado que se trata de uma isenção especial de que goza o empreendimento.

Figura 12: Imposto sobre serviços (ISS)

IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS) - média histórica				
Balancete	Fls.	ISS	Receita serviços	Taxa
10 a 12/2008	982	2.655,60	678.204,00	0,39%
jan./09	970	448,50	315.704,00	0,14%
fev./10	959	923,60	187.102,00	0,49%
mar/09	948	1.885,60	311.298,00	0,61%
abr./09	938	990,50	170.328,00	0,58%
média				0,44%

Fonte: o autor

8. Impostos sobre os Lucros – corresponde ao Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), com incidência sobre o valor dos resultados da empresa.

Como o pagamento do Imposto de Renda do empreendimento é no regime simplificado de lucro presumido com base de cálculo de 32% sobre o faturamento encontra-se:

- IRPJ => $25\% * 32\% = 8,00\%$;
- CSLL => $9\% * 32\% = 2,88\%$.

O valor total da taxa a considerar é, portanto, de **10,88%** sobre as vendas.

O **RESULTADO LÍQUIDO** do Fluxo de Caixa resulta da subtração entre a RECEITA BRUTA e o TOTAL DE DESPESAS.

Projeção do Fluxo de Caixa

Premissas

As premissas básicas para a projeção do fluxo de caixa são:

Período projetivo

Foi adotado o período correspondente à extinção da oferta de venda de lotes de jazigos perpétuos consideradas as duas etapas do empreendimento. O período

projeto considerado se encerra no ano de 2040 correspondendo a 18 anos da primeira etapa e mais 12 anos (sendo 1 ano comum às 2 etapas) para a segunda num total de 29 anos. A quantidade total de jazigos estimados foi de **18.025**, sendo 11.905 na 1ª etapa e 6.120 na 2ª, conforme estudos abaixo.

Figura 13: Segunda etapa – cálculo do número de jazigos

CÁLCULO NÚMERO DE JAZIGOS DA SEGUNDA ETAPA			
Área total	m²	105.875,00	registro imóvel
Área ocupada	m²	69.927,58	levantamento topográfico
Disponível	m²	35.947,42	implantar a 2ª etapa
Número jazigos 1ª etapa	m²	11.905,00	
Área disponível para 2ª etapa	m²	35.947,42	
Número de jazigos da 2ª etapa	m²	6.120,00	cálculo proporcional
Total Previsto de jazigos		18.025,00	1ª e 2ª etapas

Fonte: o autor

A partir daí o empreendimento entra numa fase de oferecer serviços perenes e manter seus custos constantes. Neste momento inicia a perpetuidade do negócio.

Taxa de desconto

Como TAXA DE DESCONTO, conforme fundamentação metodológica, será considerada a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), correspondente ao custo de oportunidade associado a um risco determinístico:

Calculando a TMA, temos:

$$TMA = (1+r) \times (1+w) - 1$$

'r' representa o custo de oportunidade (COP) sem risco.

'w' representa o risco.

Sendo a taxa real determinada pela taxa nominal descontada a inflação tem-se:

$(1+r) = (1+i) / (1+k)$, onde **i** é a taxa nominal e **k** é a inflação, respectivamente. A fórmula fica, portanto:

$$TMA = (1+i) / (1+k) \times (1+w) - 1$$

i = COP nominal (SELIC) = 7,50%

k = Inflação prevista (BACEN) = 4,50%

Taxa real calculada = 2,87%

w = Risco determinístico = 4,00%

TMA = 6,99%

A projeção de inflação de 4,5% para 2012 em diante está estabelecida pelo BACEN conforme (<http://www.bcb.gov.br/Pec/metas/TabelaMetaseResultados.pdf>), assim como a SELIC foi estabelecida em 7,5% na 169ª reunião do COPOM de 28 e 29.08.2012.

Observe-se que a inflação está num viés de alta e a SELIC com tendência de baixa, segundo os registros históricos recentes.

Perpetuidade

Calculando a perpetuidade segundo as fórmulas já demonstradas teremos:

$$P = R / i = R\$ 4.785.000,00 / 6,99\% = \mathbf{R\$ 68.496.260,00}$$

E o VPL da Perpetuidade será:

$$VP \text{ Perpetuidade} = P/(1+TMA)^n = 68.496.260,00/(1+0,0699)^{29} = \mathbf{R\$ 9.665.560,00}$$

O Fluxo de Caixa Descontado (em mil R\$) encontra-se no Apêndice 8.3.

4.3 – Cálculo dos Lucros Passados

Os lucros do empreendimento não foram distribuídos ao longo do tempo, como pode ser comprovado pelos balanços apresentados. Assim, o Requerente tem direito à participação contratual de 25% dos lucros (ou prejuízos), por ser sócio no empreendimento, no período de 1999 até hoje (estamos usando como base de cálculo a data de 31/ago./2012). Baseado nos balanços de 1999/2003 até ago./2012 iremos corrigir o resultado líquido utilizando as fórmulas de cálculo de correção de valores disponíveis no site do Tribunal de Justiça (TJ - <http://www.tj.jus.br/portal/correcao-de-valores>). Foi utilizado o índice OTN/BTN/INPC e juros mensais de 1%. Na determinação do período, consideramos a data inicial do ano a corrigir como sendo 01/jul., de forma que a correção do lucro anual daquele exercício seja apenas da metade do período, pois o lucro ocorrerá ao longo do ano.

No balanço de 31/dez/2003, na folha 1565 do processo, é referido o prejuízo de R\$ 1.083.211,64 correspondente aos anos de 1999 a 2003. Este valor de prejuízo é mencionado nos balanços de 2004 (fls. 1553/54), 2005 (fls. 1540/01) e 2006 (fl. 1524). Prosseguindo para o balanço de 2008 (fls. 1482) aparece um prejuízo de R\$ 1.096.466,57 (houve um pequeno acréscimo). Este mesmo valor de prejuízo se repete nos anos de 2009 e 2010 e não consta no balanço em 2011. Assim, o prejuízo acumulado passado foi pago em 2011.

Todos os dados de resultados líquidos usados na planilha abaixo constam dos balanços e do resumo feito pelo perito contábil anexados aos autos do processo (fls. 599), até o ano de 2008. Os balanços de 2009, 2010 e 2011 foram fornecidos pela Empreendimentos Ltda. em 24.09.12.

Figura 14: Cálculo do lucro líquido passado

CEMITÉRIO PARQUE										
Análise do Empreendimento para cálculo do LUCRO LÍQUIDO PASSADO										
FLUXO DE CAIXA HISTÓRICO - REFERENCIAL (valores contábeis dos balanços)										
LUCRO CONTÁBIL NOS ANOS 2003-2011										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
RESULTADO LÍQUIDO ANUAL	186.951,16	191.967,29	219.053,45	425.290,67	521.637,74	532.107,11	1.103.317,64	1.141.142,75	1.832.621,89	
Resultado Líquido corrigido para Dez/11	580.426,14	530.992,26	534.111,42	940.791,49	1.029.643,45	902.758,65	1.633.054,89	1.463.531,31	1.976.531,31	9.591.840,92
Resultado Líquido corrigido de Dez/11 para Ago/12										10.669.654,18
VALOR ARREDONDADO										10.700.000,00
OBSERVAÇÕES										
Em 2011 o lucro diminui em R\$ 1.096.466,57 devido ao pagamento de prejuízo acumulado até 31.12.10 (ver balanços)										
Não foi adicionada receita financeira sobre o Lucro Líquido acumulado neste período, pois considerada que está contabilizada										
Os resultados líquidos foram obtidos dos balanços patrimoniais										
Todos os valores foram atualizados pelos índices e fórmulas (OTN/BTN/INPC e juros de 1%) encontrados no www.tribunal.com.br										
A data inicial da correção será sempre 01/jul do ano inicial, para considerar o período médio de cálculo										

FONTE: O autor

O valor do resultado líquido do empreendimento no período de 2003, quando começou a operar, até 31/dez/2011 corrigido para 31 de agosto de 2012 é de **R\$ 10.700.000,00**, portanto,

A parte do Requerente correspondente a 25% é de **R\$ 2.675.000,00**.

Tudo isso independentemente do Valor Econômico Presente do Empreendimento calculado no Fluxo de Caixa Descontado a partir de 01/jan./2012, também apresentado neste laudo (Apêndice 8.3).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste laudo, na maioria das vezes, foram adotadas premissas conservadoras de cálculo, como pode ser observado ao longo das análises apresentadas no corpo do trabalho.

Da mesma forma que o perito contador, a base da maioria dos cálculos desenvolvidos foi o número de jazigos perpétuos vendidos, que é o principal produto do empreendimento. Os números atingidos e expressos nas planilhas de cálculo já referidas e apresentadas anteriormente neste laudo foram extremamente precisos. Os valores foram extraídos da série de vendas disponíveis dos anos anteriores (2003-2009), calculados os índices de crescimento e projetados para o futuro ver Figura 1, pág. 12. Esta taxa obtida (7,19%) foi então usada para projetar os próximos 6 anos. O valor total vendido até a data da vistoria em 29/mar/2012 (2.772) está bem perto e acima do valor extrapolado e utilizado nas planilhas de cálculo (2.710) ver Figura 2, pág. 12, o que deixa confortável que a taxa de crescimento usada expressa a realidade do período, permitindo a projeção futura, inclusive de forma conservadora.

Tal precisão pode ser observada ao comparar estes valores com o número calculado de jazigos vendidos disponível nos mapas de venda que estavam expostos na Sala de Vendas no dia 29.03.12 ver Figura 4, pág. 13.

Ao se comparar esta análise com planilhas de laudos anteriores existentes nos autos (fls. 619 e demais) elaboradas com cálculo de quantitativos médios constantes de jazigos vendidos não prevendo nenhum crescimento e, mesmo assim, calculados

de forma equivocada ao não considerar crescimento de um semestre para o outro (como foi adotado em 2009), entre outras premissas sem fundamento, vemos a necessidade de uma revisão profunda dos elementos disponíveis nos autos de processo e que levaram a uma conclusão errônea dos valores de avaliação de um empreendimento já estabelecido e altamente rentável.

Mesmo com a limitação de valores existentes disponíveis de fontes gerenciais e, baseando-se apenas nos balanços fornecidos, podemos extrair as seguintes informações e conclusões do Balanço Patrimonial encerrado em 31.12.11, mostrando uma realidade diversa da apontada nessa mesma avaliação passada:

- Reserva de Lucro = R\$ 4.771.002,30;
- Lucro Líquido = R\$ 1.832.621,89;

Pagamento de Prejuízos Acumulados = R\$ 1.096.466,00, o que leva à conclusão que o Lucro Líquido desse exercício foi de R\$ 2.929.087,89;

Observamos o quanto rentável é esse negócio, com quase R\$ 3 milhões de Lucro Líquido em 2011. Assim, podemos afirmar que o resultado do valor econômico obtido no nosso estudo é muito próximo da realidade futura do empreendimento. Em declaração do próprio gerente do empreendimento, o mesmo afirmou durante entrevista da vistoria com o perito, que “Em 2012 o principal investidor do Cemitério conseguiu equilibrar o investimento com o lucro obtido até então”. Tudo isto com o valor de jazigo sem o aumento de 60,65% estipulado na tabela de venda de 30/11/2011 (ver próximo parágrafo).

Outra análise simples e importante com os números disponíveis nos leva à conclusão da grande rentabilidade do negócio, como citamos abaixo.

Até 30.11.11 o valor médio de venda à vista dos jazigos era de R\$ 6.933,00, período em que foram apurados e registrados contabilmente os lucros acima apontados. A partir desta data o mesmo valor passou para a média de R\$ 11.138,00, ou seja, um incremento de 60,65%, que passará a se refletir na receita bruta de vendas do empreendimento, o que irá impactar fortemente na lucratividade futura a partir do exercício de 2012, como podemos ver no Fluxo de Caixa Descontado (Apêndice 8.3).

Nas análises e cálculos realizados neste Laudo de Avaliação foram adotadas várias premissas **conservadoras** em favor da cautela, como sejam:

- **Aluguel de jazigos** – com o objetivo de prolongar a oferta de jazigos do cemitério é comum ofertar o aluguel de jazigos, pois se torna mais econômico para realizar apenas um sepultamento pelo locador e mantém a propriedade do lote em mãos do empreendedor, com amplas possibilidades de novos negócios futuros. É mais um fator de perenidade do negócio;

- **Gavetas duplas nos jazigos** – Os lotes dos jazigos perpétuos vendidos são compostos de duas gavetas possibilitando duplicidade de serviços de inumação (sepultamento) e demais serviços correlatos. Pela premissa conservadora na avaliação econômica não foram considerados esses serviços potenciais de inumação, exumação, capela, missa etc. em duplicidade.

- **Jazigos verticais** – Mesmo existindo a possibilidade de mais uma ampliação no número de jazigos, que é a implantação de Jazigos Verticais, como prevista na planta de paisagismo do Cemitério e no planejamento inicial, a serem construídos nos taludes do desnível entre cada platô, não foram considerados esses jazigos potenciais como receita (e despesa).

- **Ossuários** – Normalmente, em algum momento do negócio, os cemitérios constroem Ossuários para ofertar este serviço aos seus clientes e passa a

ser mais um produto do empreendimento que aumenta a receita. De forma a manter a avaliação econômica do empreendimento bastante conservadora, não foram consideradas essas receitas. O cemitério ainda não criou este serviço, mesmo constando do planejamento inicial.

- **Crematório** – Outro serviço que é oferecido neste ramo de negócio é o Crematório, também constante do planejamento inicial do cemitério. Com o crescimento dos óbitos, mudança dos hábitos da sociedade e melhor qualidade ambiental existe uma forte tendência a se cremar os corpos. Os Cemitérios estão caminhando para oferecer este tipo de serviço. De forma bastante conservadora não foi considerada esse tipo de receita nesta avaliação.

O potencial de receitas extras citadas acima, mesmo com algum investimento, mostra que este laudo mantém o perfil conservador, não adicionando receitas futuras ainda não definidas em planos de expansão ou previstas como investimento. No entanto mostra um significativo potencial ainda a ser explorado.

Comentários pertinentes do Administrador durante a visita citada em 29.03.2012, que corroboram os itens acima citados foram:

- 1) Não foi implantado o Ossuário, nem o Crematório ainda;
- 2) Em 2012 o principal investidor conseguiu equilibrar o investimento com o lucro obtido até então;
- 3) Foram vendidos até a data 22% dos jazigos conforme representado nas plantas anexas que se encontravam em exposição. As vendas estão concentradas nos níveis A, B e C. Não foram vendidos jazigos nos níveis D, E e F ainda;

O empreendimento tende a estabilizar sua despesa uma vez concluída a implantação do cemitério. Também tende a reduzir 50% das despesas ao entrar em regime de valor residual ou de perpetuidade e mantendo uma excelente margem de lucro.

Outro cenário que demonstra a rentabilidade do empreendimento é que em alguns anos de operação (2003 a 2011) o empreendimento acumulou lucros de R\$ 4,77 milhões, suportado por aplicações financeiras a longo prazo à disposição dos sócios, no valor de R\$ 4,76 milhões (balanço de 31/dez/11), enquanto a avaliação contábil anterior avaliou todo o negócio em apenas R\$ 9 milhões. Ressalvando que em 2011 houve abatimento de prejuízo acumulado no valor aproximado de R\$ 1 milhão. Assim, percebemos que a escolha da metodologia é muito importante, como citado na norma 14.653-4 (pag. 4 deste laudo), para não distorcer os dados nem a conclusão da avaliação do empreendimento.

Este é um laudo técnico de engenharia e não um laudo contábil, no entanto consideramos que existe um ponto comum entre as duas áreas que é o Fluxo de Caixa Descontado. Os laudos anteriores anexados aos autos mostram valores bastante diferentes. Isto causado por restrição ou falta de dados para os peritos anteriores executarem seus trabalhos e/ou por premissas sub ou superavaliadas.

Como mostrado nas páginas 7 e 8 deste laudo, a Perpetuidade foi calculada e faz parte da metodologia adotada. Neste caso não podemos utilizar o valor dos Bens Patrimoniais, pois incorreríamos em duplicidade de cálculo. Como a Perpetuidade tem valor menor que os Bens Patrimoniais pode parecer uma perda na avaliação do negócio. Não existe perda e sim a definição correta de qual valor usar de acordo com a escolha da metodologia, que neste caso é a do Valor Econômico ou de Capitalização da Renda.

Este Laudo, mantendo o viés conservador, computou apenas 75% das Reservas de Lucro e Lucro Líquido acumulados dos anos anteriores para cálculo das receitas financeiras com aplicação no mercado com taxa equivalente à SELIC descontada da inflação (2,73%), além de destinar 5% do montante para Ativo Disponível. Esta parcela das Reservas de Lucros aplicada corresponde à média do histórico de aplicações registradas nos Balanços Patrimoniais de 2009 (63% de R\$ 2.894.674,23), 2010 (77% de R\$ 4.035.816,98) e 2011 (81% de R\$ 4.771.992,30) (Apêndice 8.2).

6. CONCLUSÃO E ENCERRAMENTO

6.1 CONCLUSÃO

Os cálculos aqui desenvolvidos utilizaram a melhor técnica avaliatória e as normas técnicas vigentes. A maior dificuldade foi quanto ao fornecimento restrito de documentos e informações contábeis e gerenciais por parte dos atuais gestores do empreendimento – a parte Requerida. Por conta desta peculiaridade foi elaborado um Fluxo de Caixa Descontado com os dados pretéritos disponíveis, com estudos de custos, assim como estimativas tanto nas receitas como nas despesas de acordo com o previsto em norma. A mesma dificuldade foi encontrada pelos peritos anteriores na formulação de seus laudos.

Este laudo de avaliação econômico financeira, de acordo com o escopo (item 1.1) para obter o valor econômico do empreendimento, com o fim de estabelecer os haveres dos sócios, e com base nas informações coletadas, dados recebidos, pesquisas feitas, análises documentais, vistorias e diligências realizadas e fundamentação elaborada pelo signatário, de forma técnica, idônea e imparcial conduzem à seguinte conclusão:

O valor dos haveres calculados atinge o montante de **R\$ 81.400.000,00**.

Assim o sócio REQUERENTE, que detém 25% das cotas da sociedade, tem a receber o valor de **R\$ 20.350.000,00**, conforme expresso na página 5.

Valores válidos para a data base de agosto de 2012.

É importante considerar a relevância desta avaliação como referência para avaliações futuras cujo valor seja de difícil obtenção por falta ou negativa de fornecimento de dados, observado nos casos em que as disputas de interesses suplantam a ética nas relações comerciais e institucionais, com grande relevância para suporte a trabalhos futuros em situações similares, ou comparáveis.

6.2 ENCERRAMENTO

Não há atualmente perspectiva de participação ou interesse nos bens objeto do presente laudo ou qualquer interesse pessoal ou propensão com respeito às partes envolvidas, pelo autor deste trabalho.

As análises, opiniões e conclusões desenvolvidas são limitadas apenas pelas premissas e condições descritas no laudo que, além de serem imparciais, estão em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE) e com a legislação pertinente.

7. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

_____. **NBR 14653 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

_____. **NBR 14653 – Parte 4: Avaliação de empreendimentos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. **NBR 12722: Discriminação de serviços para construção de edifícios**. Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

_____. **NBR 13752: Perícias de engenharia na construção civil**. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. Em Revisão.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)**. Bahia: CAIXA, 2012.

8. APÊNDICES

8.1 – Planilha Referencial com Dados Contábeis Anteriores

8.2 – Planilha de Cálculo dos Lucros Passados

8.3 – Planilha de Fluxo Futuro (auxiliar)

8.4 – Planilha do Fluxo de Caixa Projetado Descontado

APÊNDICES

APÊNDICE 8.1- Fluxo Referencial Contábil

CEMITÉRIO PARQUE

Analise do Empreendimento

FLUXO DE CAIXA HISTORICO-REFERENCIAL (valores contábeis)

ANOS 2003-2009

RUBRICAS			2003 (ano base)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	total (A-E)	media	indice
				A	B	C	D	E	R\$	F	G	H
A - ENTRADAS	A.1	VENDA DE JAZIGOS	1.244.790,00	1.231.700,80	1.409.300,00	1.703.700,00	2.284.700,00	2.178.620,00	2.623.800,00	8.808.020,80	1.761.604,16	
	A.2	CAPELA, CAIXAS, SACOS P/ OSSOS E EXUMAÇÕES	1.960,00	2.370,00	4.510,00	3.300,00	3.510,00	3.110,00	11.120,00	16.800,00	3.360,00	0,0019
	A.3	INUMAÇÕES (sepultamentos)	26.950,00	46.308,00	74.200,00	84.426,00	113.600,00	119.600,00	135.200,00	438.134,00	87.626,80	0,0497
	A.4	LÁPIDES E GRAVAÇÕES	12.882,00	20.979,00	27.404,00	33.202,00	44.963,00	48.412,00	52.572,00	174.960,00	34.992,00	0,0199
	A.5	LOCAÇÃO DE INSTALAÇÕES, LOJAS	40,00	160,00	120,00	120,00	6.020,00	7.200,00	7.200,00			
	A.6	MANUTENÇÃO DE JAZIGOS	1.820,00	27.296,00	46.578,80	69.828,80	121.650,80	180.560,00	228.467,92	445.914,40	89.182,88	
	TOTAL RECEITAS		1.288.442,00	1.328.813,80	1.562.112,80	1.894.576,80	2.574.443,80	2.537.502,00	3.058.359,92			

[illegible]**OBSERVAÇÕES:**

- | | |
|---|--|
| 1 | A partir dados contábeis conforme laudo do Perito Contábil (fls. 599). 2009 foi considerado vlr anualizado. Desconsiderados 'devolução de vendas' e 'não operacionais' |
| 2 | Foram agrupados alguns itens da planilha do perito contábil para compatibilizar com o fluxo futuro. |
| 3 | Calculados índices de cada receita em relação à VENDA DE JAZIGOS, para cálculo da projeção no fluxo futuro. Foram desconsiderados os valores de receita de 2003 e 1º semestre de 2009 devido às distorções encontradas |
| 4 | O valor de LOCAÇÃO DE INSTALAÇÕES E LOJAS foi adotado o do último valor apurado e considerado constante, de forma conservadora, pois podem ter novos espaços a locar |
| 5 | A COMISSAO DE 5% SOBRE VENDAS foi considerada a média histórica apurada nos balanços e constantes da planilha CÁLCULOS DOS CUSTOS OPERACIONAIS/Operação |
| 6 | CUSTOS FIXOS OBTIDOS DO BALANCETE DE 2009, conforme cálculos anualizados constantes dos autos fls 1.719 |
| 7 | CUSTOS ADMINISTRATIVOS OBTIDOS DO BALANCETE DE 2009, conforme cálculos anualizados constantes dos autos fls 1.720 |

PREMISSAS ADOTADAS

A.1	considerar a evolução física de vendas históricas e projetar. Foram desconsiderados os valores de receita de 2003 e 1º semestre 2009 devido às distorções encontradas
A.5	considerar apenas o valor praticado no último ano e projetar com valor estabilizado
A.6	considerar o índice contratual de 2% de manutenção sobre valor acumulado de venda de jazigos
B.1	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.2	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.3	Calculado pela média histórica
B.4	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.5	vlr. do balancete 2009 - atualizar e manter constante no fluxo projetado
B.6	vlr. do balancete 2009 - atualizar e manter constante no fluxo projetado

APÊNDICE 8.2- Fluxo do Lucros Passados

CEMITÉRIO PARQUE

Análise do Empreendimento para cálculo do LUCRO LÍQUIDO PASSADO
FLUXO DE CAIXA HISTÓRICO - REFERENCIAL (valores contábeis dos balanços)
LUCRO CONTÁBIL NOS ANOS 2003-2011

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
RESULTADO LÍQUIDO ANUAL	186.951,16	191.967,29	219.053,45	425.290,67	521.637,74	532.107,11	1.103.317,64	1.141.142,75	1.832.621,89	
Resultado Liquido corrigido para Dez/11	580.426,14	530.992,26	534.111,42	940.791,49	1.029.643,45	902.758,65	1.633.054,89	1.463.531,31	1.976.531,31	9.591.840,92
Resultado Liquido corrigido de Dez/11 para Ago/12										10.669.654,18
VALOR ARREDONDADO										10.700.000,00

OBSERVAÇÕES

Em 2011 o lucro diminui em R\$ 1.096.466,57 devido ao pagamento de prejuízo acumulado até 31.12.10 (ver balanços)

Não foi adicionada receita financeira sobre o Lucro Líquido acumulado neste período, pois considerada que está contabilizada

Os resultados líquidos foram obtidos dos balanços patrimoniais

Todos os valores foram atualizados pelos índices e fórmulas (OTN/BTN/INPC e juros de 1%) encontrados no www.tribunal.com.br

A data inicial da correção será sempre 01/jul do ano inicial, para considerar o período médio de cálculo

APÊNDICE 8.3- Fluxo Futuro (auxiliar)

CEMITÉRIO PARQUE

FLUXO FUTURO AUXILIAR

Valores em R\$ 1.000,00 atualizados - agosto 2012

					2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Taxa crescimento segundo 5 primeiras taxas físicas (2004-2008)					7,19%																		
NUMERO DE JAZIGOS 1ª ETAPA				11.905	Linear	294	315	338	362	388	416	446	478	512	549	549	549	549	549	549	549	549	
		ACC			1.612	1.927	2.265	2.627	3.015	3.431	3.877	4.355	4.867	5.416	5.965	6.514	7.063	7.612	8.161	8.710	9.259	9.808	
		Valor unitário praticado				7	7	7	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
		valor anual (R\$ 1.000,00)			2.179	2.184	2.343	2.510	4.322	4.633	4.968	5.324	5.703	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	
		valor acumulado (R\$ 1.000,00)			10.053	12.237	14.580	17.090	21.411	26.045	31.012	36.336	42.039	48.154	54.268	60.383	66.498	72.613	78.727	84.842	90.957	97.072	
		Manutenção jazigos segundo taxa contratual		2,0%	-	201	245	292	342	428	521	620	727	841	963	1.085	1.208	1.330	1.452	1.575	1.697	1.819	

NUMERO DE JAZIGOS - 2ª ETAPA			6.120																			
		ACC																				
		valor anual (R\$ 1.000,00)																				
		valor acumulado (R\$ 1.000,00)																				
		Manutenção jazigos segundo taxa contratual		2,0%																		

TOTAL JAZIGOS - 1ª E 2ª ETAPAS	18.025
--------------------------------	--------

Comentários:

A taxa de crescimento encontrada (2004 a 2008) foi de 7,19% ao ano que foi mantida constante até 2017. A partir daí a taxa passa a ser zero e a quantidade de jazigos vendidos passa a ser constante até sua extinção. Os valores de 2008 foram extraídos do laudo do perito contador (fls. 601 e 619 dos autos)

APÊNDICE 8.3- Fluxo Futuro (auxiliar) - 2

CEMITÉRIO PARQUE

FLUXO FUTURO AUXILIAR

Valores em R\$ 1.000,00 atualizados - agosto 2012

				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Taxa crescimento segundo 5 primeiras taxas físicas (2004-2008)			7,19%																
NUMERO DE JAZIGOS 1ª ETAPA			11.905	Linear	549	549	549	450											
		ACC			10.357	10.906	11.455	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905	11.905
		Valor unitário praticado			11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
		valor anual (R\$ 1.000,00)			6.115	6.115	6.115	5.012	-										
		valor acumulado (R\$ 1.000,00)			103.187	109.301	115.416	120.428	120.428										
		Manutenção jazigos segundo taxa contratual		2,0%	1.941	2.064	2.186	2.308	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409
NUMERO DE JAZIGOS - 2ª ETAPA			6.120					99	549	549	549	549	549	549	549	549	549	531	
		ACC						99	648	1.197	1.746	2.295	2.844	3.393	3.942	4.491	5.040	5.589	6.120
		valor anual (R\$ 1.000,00)						1.103	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	5.914	
		valor acumulado (R\$ 1.000,00)						1.103	7.217	13.332	19.447	25.562	31.676	37.791	43.906	50.021	56.136	62.250	68.165
		Manutenção jazigos segundo taxa contratual		2,0%					22	144	267	389	511	634	756	878	1.000	1.123	1.245
TOTAL JAZIGOS - 1ª E 2ª ETAPAS			18.025																

Comentários:

A taxa de crescimento encontrada (2004 a 2008) foi de 7,19% ao ano que foi mantida constante até 2017. A partir daí a taxa passa a ser zero e a quantidade de jazigos vendidos passa a ser constante até sua extinção. Os valores de 2008 foram extraídos do laudo do perito contador (fls. 601 e 619 dos autos)

APÊNDICE 8.4- VPL do Fluxo de Caixa Projetado

CEMITÉRIO PARQUE
FLUXO DE CAIXA DESCONTADO
Valores em R\$ 1.000,00 atualizados - agosto 2012

				2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RUBRICAS			REFERÊNCIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				4.322	4.633	4.968	5.324	5.703	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115
A. RECEITA BRUTA	A.1	VENDA DE JAZIGOS	7,19% + Linear																
	A.2	VENDA DE JAZIGOS - 2ª ETAPA	Linear	10	10	11	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	A.3	CAPELA, CAIXA, SACO P/ OSSOS E EXUMAÇÕES	0,22%	250	268	287	308	330	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353
	A.4	INUMAÇÕES (sepultamentos)	5,78%	100	107	115	123	132	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
	A.5	LÁPIDES E GRAVAÇÕES	2,31%	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	A.6	LOCAÇÃO DE INSTALAÇÕES E LOJAS	8.757,00	342	428	521	620	727	841	963	1.085	1.208	1.330	1.452	1.575	1.697	1.819	1.941	2.064
	A.7	MANUTENÇÃO DE JAZIGOS	2,00%																
	A.8	MANUTENÇÃO DE JAZIGOS - 2ª ETAPA	2,00%	103	149	202	263	333	411	500	591	687	786	889	995	1.105	1.219	1.337	1.459
	A.9	RECEITA FINANCEIRA (sobre o saldo de caixa)	2,87%	5.134	5.604	6.112	6.659	7.245	7.884	8.095	8.309	8.526	8.748	8.973	9.201	9.434	9.670	9.910	10.154
	RECEITA BRUTA																		
				28	30	32	34	36	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
B. DESPESAS	B.1	CUSTOS DE INUMAÇÃO 1ª E 2ª ETAPA	71,00	106	120	136	152	170	190	209	228	247	266	286	305	324	343	362	382
	B.2	CUSTOS MANUTENÇÃO JAZIGOS 1ª E 2ª ETAPA	35,00	416	446	479	513	549	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589
	B.3	CUSTOS IMPLANTAÇÃO JAZIGOS 1ª E 2ª ETAPA	1.073,00																
	B.4	CUSTOS CONSTRUÇÃO 2ª ETAPA (PINI ago/12)	2.005.464,00	216	232	248	266	285	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
	B.5	COMISSÕES SOBRE VENDAS	5,00%	17	18	20	21	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	B.6	CUSTOS LAPIDES E GRAVAÇÕES	44,00	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085	1.085
	B.7	CUSTOS FIXOS	1.084.757,00	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362
	B.8	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	362.144,00	210	229	250	272	296	322	331	340	349	358	367	376	386	396	405	415
	B.9	IMPOSTOS S/ FATURAMENTO (PIS, COFINS, ISS)	4,09%	559	610	665	724	788	858	881	904	928	952	976	1.001	1.026	1.052	1.078	1.105
	B.10	IMPOSTOS S/ O LUCRO (IRPJ, CSLL)	10,88%	2.998	3.132	3.276	3.430	3.595	3.775	3.825	3.877	3.929	3.981	4.034	4.087	4.141	4.196	4.251	4.307
TOTAL DESPESAS																			
				2.136	2.472	2.836	3.228	3.650	4.109	4.269	4.432	4.598	4.767	4.939	5.114	5.292	5.474	5.659	5.848
C.	RESULTADO LÍQUIDO																		

Para cálculo da Receita Financeira foi considerado 75% do saldo de caixa acumulado ano anterior (início 31.12.11)
Custos fixos sobem 10% a partir de 2026
Custos fixos reduzem 50% a partir de 2041

TMA	6,99%
VPL	R\$ 61.017.552,24
Perpetuidade	R\$ 9.665.558,45
TOTAL	R\$ 70.683.110,68
ARREDONDANDO	R\$ 70.700.000,00

Perpetuidade 68.496,26
VPL da perpetuidade 9.665,56

PREMISSAS ADOTADAS PARA AS PROJEÇÕES	
A.1	Evolução física de vendas conf. cálculos e condições- planilha Fluxo Futuro (aux)
A.2	idem
A.3	Taxa de crescimento obtida no fluxo referencial sobre a receita de vendas
A.4	idem
A.5	idem
A.6	Valor 2009, atualizado pelo IGPM para ago/12 e projetado com valor estabilizado
A.7	Índice contratual de 2% sobre valor acumulado de venda de jazigos
A.8	idem
A.9	Balanço: receita fin. 2,87% = SELIC (7,5%) - inflação (4,5%) x 75% saldo de caixa

APÊNDICE 8.4- VPL do Fluxo de Caixa Projetado - 2

CEMITÉRIO PARQUE
FLUXO DE CAIXA DESCONTADO
Valores em R\$ 1.000,00 atualizados - agosto 2012

				2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
RUBRICAS			REFERÊNCIAS	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				6.115	5.012	-											
A. RECEITA BRUTA	A.1	VENDA DE JAZIGOS	7,19% + Linear		1.103	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	6.115	5.914	-
	A.2	VENDA DE JAZIGOS - 2ª ETAPA	Linear	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-
	A.3	CAPELA, CAIXA, SACO P/ OSSOS E EXUMAÇÕES	0,22%	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	342	-
	A.4	INUMAÇÕES (sepultamentos)	5,78%	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	137	-
	A.5	LÁPIDES E GRAVAÇÕES	2,31%	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	A.6	LOCAÇÃO DE INSTALAÇÕES E LOJAS	8.757,00	2.186	2.308	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409
	A.7	MANUTENÇÃO DE JAZIGOS	2,00%			22	144	267	389	511	634	756	878	1.000	1.123	1.245	1.363
	A.8	MANUTENÇÃO DE JAZIGOS - 2ª ETAPA	2,00%	1.585	1.690	1.799	1.933	2.072	2.215	2.363	2.515	2.672	2.833	2.999	3.171	3.347	3.524
	A.9	RECEITA FINANCEIRA (sobre o saldo de caixa)	2,87%	10.402	10.630	10.861	11.118	11.379	11.645	11.915	12.189	12.468	12.752	13.040	13.334	13.415	7.305
	RECEITA BRUTA																
				39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	0
B. DESPESAS	B.1	CUSTOS DE INUMAÇÃO 1ª E 2ª ETAPA	71,00	401	420	439	459	478	497	516	535	555	574	593	612	631	631
	B.2	CUSTOS MANUTENÇÃO JAZIGOS 1ª E 2ª ETAPA	35,00	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	570	0
	B.3	CUSTOS IMPLANTAÇÃO JAZIGOS 1ª E 2ª ETAPA	1.073,00	1.003	1.003												
	B.4	CUSTOS CONSTRUÇÃO 2ª ETAPA (PINI ago/12)	2.005.464,00	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	296	0
	B.5	COMISSÕES SOBRE VENDAS	5,00%	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	0
	B.6	CUSTOS LAPIDES E GRAVAÇÕES	44,00	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	1.194	597
	B.7	CUSTOS FIXOS	1.084.757,00	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	398	199
	B.8	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	362.144,00	425	435	444	455	465	476	487	499	510	522	533	545	549	299
	B.9	IMPOSTOS S/ FATURAMENTO (PIS, COFINS, ISS)	4,09%	1.132	1.157	1.182	1.210	1.238	1.267	1.296	1.326	1.357	1.387	1.419	1.451	1.460	795
	B.10	IMPOSTOS S/ O LUCRO (IRPJ, CSLL)	10,88%	5.511	5.564	4.615	4.673	4.731	4.790	4.849	4.910	4.971	5.032	5.095	5.158	5.157	2.520
TOTAL DESPESAS																	
				4.892	5.066	6.247	6.446	6.648	6.855	7.065	7.279	7.497	7.719	7.945	8.176	8.258	4.785
C.	RESULTADO LÍQUIDO																

Para cálculo da Receita Financeira foi considerado 75% do saldo de caixa acumulado ano anterior (início 31.12.11)
Custos fixos sobem 10% a partir de 2026
Custos fixos reduzem 50% a partir de 2041

TMA	6,99%
VPL	R\$ 61.017.552,24
Perpetuidade	R\$ 9.665.558,45
TOTAL	R\$ 70.683.110,68
ARREDONDANDO	R\$ 70.700.000,00

Os cálculos abaixo estão disponíveis nas tabelas do Calculo de Custos Operacionais

B.1	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.2	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.3	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.4	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.5	Calculado pela média histórica
B.6	composição de custos face à não disponibilização de dados históricos
B.7	vlr. do balancete 2009 - atualizado e mantido constante no fluxo projetado
B.8	vlr. do balancete 2009 - atualizado e mantido constante no fluxo projetado
B.9	Taxas calculadas de acordo com a legislação e as explicações da planilha no laudo
B.10	Taxas calculadas de acordo com a legislação e as explicações da planilha no laudo