

Gestão do Planejamento da Capacidade em Cemitérios Municipais

Luciano Sacramento de Paula

Francisco Santos Sabbadini
Sabbadini01@yahoo.com.br
UNESA

RESUMO

A gestão da capacidade é um desafio permanente para os gestores de operações de serviço no sentido de equilibrar a sua oferta à demanda variável. Este artigo tem o objetivo de mostrar como o planejamento da capacidade pode ser aplicado a gestão de cemitérios municipais. Inicialmente são apresentados os tipos de cemitérios, relacionando suas vantagens e desvantagens, questões ambientais e do planejamento da capacidade. A partir da revisão de literatura realizou-se um estudo de caso no Cemitério Municipal de Resende. A pesquisa bibliográfica realizada possibilitou comparar e identificar as vantagens dos tipos de cemitérios e a situação na qual se encontra o Cemitério Municipal de Resende. Finalmente, com base nos conceitos de gestão e planejamento da capacidade, juntamente com as observações *in loco* apresentou-se proposta de melhoria na gestão dos recursos escassos e de relevante importância para a sociedade, para a municipalidade e para aquela organização.

Palavras-chave: Planejamento e gestão da capacidade. Cemitérios. Cemitério municipal.

1- INTRODUÇÃO

Segundo o Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum (1991, p.46), o Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades. Toda cidade que conseguir equilibrar seu desenvolvimento com os problemas ambientais estará galgando passos importantes em direção ao Desenvolvimento Sustentável, que é um conceito. Equilibrar esse desenvolvimento com a gestão de capacidade pode apresentar resultados significativos para uma instituição.

De acordo com Matos (2001), se houve uma consolidação científica da pesquisa sobre a temática da morte, outro tanto não se poderá dizer sobre a questão “cemitérios e meio ambiente”.

Segundo Matos (2001), os cemitérios nunca foram incluídos nas listas de fontes tradicionais de contaminação ambiental, nunca foi objeto de um estudo sobre contaminações ambientais e nem de gestão de capacidade, apesar da existência de alguns relatos históricos sobre

contaminação das águas subterrâneas e poços de abastecimento público. A questão sobre cemitérios precisa ser conhecida em todos os aspectos, principalmente, quando o cadáver possa ser causa de alterações ambientais e pôr em risco a saúde dos vivos.

Para que a capacidade seja gerida de forma correta, os gestores necessitam conhecer bem a estrutura dos custos de servir e as reações dos clientes. Neste contexto o planejamento da capacidade de um cemitério municipal é relevante no sentido da manutenção da adequada taxa de ocupação e para a disponibilidade de espaço físico para sepultamentos.

Conforme o Relatório de Auditoria do Cemitério Alto dos Passos (2005), esses cuidados devem se voltar para a manutenção de sepulturas, segurança e para os inconvenientes como a proliferação de animais peçonhentos.

De acordo com Matos (2001), pela maioria dos cemitérios municipais serem antigos, durante a construção, não se pensava sobre o problema de lotação, resultando em um problema para as famílias de baixa renda, pois comprar uma sepultura em um cemitério privado pode ser uma despesa alta e muitas vezes fora do alcance financeiro dessas famílias.

O objetivo deste trabalho avaliar as possibilidade de gestão da capacidade do Cemitério Municipal de Resende. Neste contexto, esta pesquisa procura demonstrar os problemas que um cemitério e sua localização podem causar ao meio.

2- CEMITÉRIOS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS

De acordo com Bergamo (1954), a palavra cemitério vem do grego *koimetérion*, “dormitório”, do latim *coemeteriu*, designava a princípio, o lugar onde se dorme, quarto, dormitório. Sob a influência do cristianismo, o termo tomou o sentido de campo de descanso após a morte. O cemitério também é conhecido como necrópole, carneiro, sepulcrário, campo-santo e vários eufemismos, como “cidade dos pés-juntos” e “última morada”.

A palavra teve uma evolução semântica ao longo do tempo, impondo-se definitivamente na língua francesa, desde o século XVI. Em inglês, o emprego da palavra *cemetery* na linguagem corrente para mais tardio. *Churchyard* e *graveyard* só foram substituídas por *cemetery* no século XIX e para designar, por oposição, uma outra forma de cemitério, o *rural cemetery* (1977 *apud* ARIÈS; MATOS, 2001). Segundo Bayard (1993), na terminologia hebraica, o cemitério é designado por termos bastante surpreendentes: *Berth Olam* (casa da eternidade) e *Beth ha' hayim* (casa da vida).

Os cemitérios são monumentos à memória daqueles que morreram e que os vivos fazem questão de perpetuar. Conseqüentemente, este tipo de construção adquiriu a condição de inviolabilidade no que tange à pesquisa científica nos seus diferentes aspectos. Entretanto, sociólogos, antropólogos, folcloristas e outros têm dado excelentes contribuições para um melhor conhecimento dos hábitos, costumes e práticas funerárias (MATOS, 2001).

Segundo relata a Resolução nº 355 de 3 de abril de 2003, existem dois tipos principais de cemitérios: os horizontais, parques ou jardins e verticais.

O Cemitério vertical é um edifício de um ou mais pavimentos dotados de compartimentos destinados a sepultamentos, conforme descrito na Resolução nº 355 de 3 de abril de 2003. As

vantagens dos cemitérios verticais sobre os cemitérios horizontais são diversas. Uma delas está no próprio licenciamento, onde, no cemitério vertical vigoram exigências mínimas de instalação enquanto nos horizontais as preocupações com o solo, lençol freático, plantas, memoriais e nível natural do terreno são fatores essenciais para o licenciamento e permissão de funcionamento do mesmo.

A falta de espaço nas grandes cidades obrigou os cemitérios a se instalarem em regiões cada vez mais distantes. Os cemitérios verticais surgiram como uma solução para este problema e são uma tendência em várias cidades dos Estados Unidos, Canadá e Europa. Mantendo os costumes tradicionais, o sepultamento é feito em jazigos horizontais, estanques de concreto armado e, no Brasil, já são encontrados em São Paulo, Santos, Porto Alegre e Curitiba (MATOS, 2001).

As maiores vantagens dos cemitérios verticais são: conforto, acesso rápido, segurança e a limpeza. Outra vantagem seria que os planejamentos de espaço e tempo ficam facilitados e o custo é reduzido.

Os lóculos devem ser constituídos de materiais que impeçam a passagem de gases para os locais de circulação dos visitantes e trabalhadores. Devem conter características construtivas que impeçam o vazamento dos líquidos oriundos da coliquação e um dispositivo que permita a troca gasosa, em todos os lóculos, proporcionando as condições adequadas para a decomposição dos corpos.

O tratamento ambientalmente adequado para os eventuais efluentes gasosos é importante nos cemitérios verticais, para manter assim um aspecto de limpeza na área destinada a sepultamentos. Pois se não tratados, além de serem considerados uma irregularidade para o licenciamento ambiental, o cheiro pode ser insuportável e pode causar danos ao meio ambiente (MATOS, 2001).

Esse novo sistema encontra-se disponível em diversas cidades do Brasil, como, por exemplo, Blumenau, Curitiba, São Paulo, Santos, Porto Alegre, dentre outras. E uma delas é Joinville, onde o depoimento (conforme o artigo do site <<http://an.uol.com.br>>, acesso em 24 de out. de 2004) de satisfação das famílias nos ajuda a entender a necessidade de implantação dessas instalações.

Cemitério horizontal é aquele localizado em área descoberta compreendendo os tradicionais, com construções tumulares, e o do tipo parque ou jardim (Resolução nº 355 de 3 de abril de 2003).

Os cemitérios do tipo parque ou jardim, segundo a Resolução nº 355 de 3 de abril de 2003, são aqueles predominantemente recoberto por jardins, isentos de construções tumulares, e no qual as sepulturas são identificadas por uma lápide, ao nível do chão, e de pequenas dimensões.

Em cemitérios horizontais, o construtor de túmulos começará a planejar a construção tumular após um pedido de um cliente, pois o construtor nem mesmo pode ter os recursos para começar a construção antes de receber o pedido. O material necessário para construir será comprado somente quando os prazos de construção e a natureza do túmulo estejam definidos. Uma pessoa viva tem de prever sua morte, reservar o seu espaço para poder fazer o pedido de construção de sua sepultura, ou deixar que a própria família se encarregue desse fardo.

3- ESTUDO DE CASO

De acordo com os registros históricos do município, o Cemitério Municipal de Resende (CMR) foi fundado em 1832 pela Câmara Municipal, sendo o atual e único Cemitério Municipal da cidade de Resende.

Conforme o Relatório da Auditoria realizada no CMR (2005), encontra-se instalado em uma área total aproximada de 35.200 (trinta e cinco mil e duzentos) metros quadrados. Foram divididas em duas partes, uma parte superior e uma inferior porque, enquanto esta foi destinada à área nova, e aquela, à antiga. Possuindo áreas construídas para capela, escritório, banheiros, copas, sendo doze quadras de jazigos na parte superior. E, na parte inferior, sendo três alas com jazigos e galerias, trinta e sete quadras com jazigos e galerias, e mais banheiros, queimador de caixão, cruzeiro e almoxarifado de materiais.

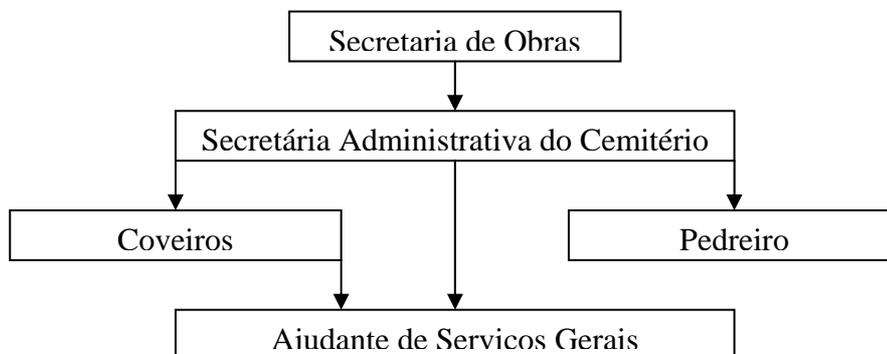
O tipo de sepultamento predominante é o por inumação no solo (caixão colocado diretamente na cova), com pequena cobertura de terra, resultando num total de 5.334 (cinco mil e trezentos e trinta e quatro) jazigos.

A infra-estrutura de uma organização compreende os recursos humanos, materiais, financeiros e serviços disponíveis para seu funcionamento. No caso do CMT, tem-se a seguinte configuração:

Contando com uma secretária, com as responsabilidades de autorização de sepultamentos, abertura de processos, atendimento geral, dentre outras; quatro coveiros, com a responsabilidade de sepultar e exumar; um pedreiro para construção de galerias; seis auxiliares encarregados da limpeza geral do cemitério; e um outro auxiliar com a responsabilidade de limpar a capela mortuária e abrir e fechar a capela.

Contando com um número de funcionários para manutenções, construções e administração da instituição, a figura a seguir mostra o organograma atual do cemitério.

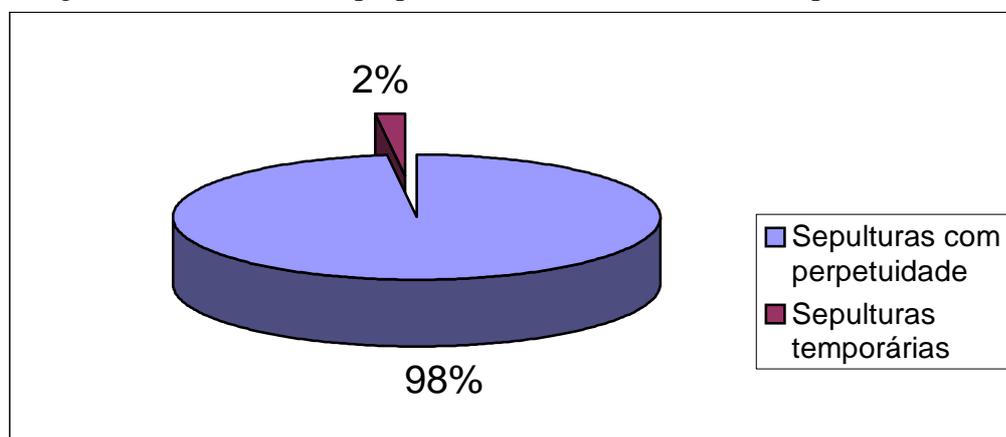
Figura 1 – Organograma do Cemitério Municipal de Resende



Fonte: Extraído de De PAULA, L. S. *Planejamento da Capacidade de Cemitérios: Um Estudo de Caso no Cemitério Municipal de Resende*. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). Rio de Janeiro. UNESA, 2005.

Segundo o dados levantados na Secretária Municipal de Obras e Transportes de Resende, pelo secretário responsável pela administração atual do cemitério, 98 (noventa e oito) por cento do espaço atual é ocupado por perpetuidades.

Figura 2 – Percentual de perpetuidades do Cemitério Municipal de Resende



Fonte: Extraído de De PAULA, L. S. *Planejamento da Capacidade de Cemitérios: Um Estudo de Caso no Cemitério Municipal de Resende*. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). Rio de Janeiro. UNESA, 2005.

Conforme o quadro a seguir, pode-se verificar que há na parte superior 3.107 (três mil e cento e sete) jazigos e, na inferior, 2.227 (dois mil e duzentos e vinte e sete) jazigos e 915 (novecentos e quinze) galerias, sendo que somente 14 (quatorze) gavetas estão desocupadas (até a presente data).

Quadro 1 – Total de Sepultamentos

Partes	Quadras	Alas	Galerias	Ossuário	Total
Parte Superior	3107	0	0	0	3107
Parte Inferior	1392	835	915	250	3392
Total	4499	835	915	250	6499

Fonte: Extraído de De PAULA, L. S. *Planejamento da Capacidade de Cemitérios: Um Estudo de Caso no Cemitério Municipal de Resende*. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). Rio de Janeiro. UNESA, 2005.

No quadro a seguir, pode-se verificar o número de sepultamentos por ano, compreendendo os anos de 2001 a 2004.

Quadro 2 – Sepultamentos por Ano

Ano	Sepultamentos	
	Jazigo	Galeria
2001	410	207
2002	489	176
2003	499	204
2004	438	206
Total	1836	793
Total Geral	2629	
Média	459	198
Média Total	640	

Fonte: Extraído de De PAULA, L. S. *Planejamento da Capacidade de Cemitérios: Um Estudo de Caso no Cemitério Municipal de Resende*. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). Rio de Janeiro. UNESA, 2005.

Foi realizado um levantamento com a intenção de verificar a situação atual de conservação de algumas construções tumulares. Esta etapa da pesquisa possibilitou constatar não somente os problemas relacionados à capacidade instalada do Cemitério Municipal de Resende, como também aqueles relacionados à precária conservação das estruturas. Verificaram-se questões ambientais e de manejo nas instalações como: sepulturas parcialmente abertas e algumas por completo, gavetas com situação precária, ossos expostos e em decomposição, restos mortais e pedaços de urnas e uma grande concentração de resíduos.

Baseado no problema de falta de espaço registrado no início de 2005, em Resende, do Cemitério Municipal Alto dos Passos, o cemitério vertical pode ser uma solução. A construção de um edifício é rápida e não agride o meio ambiente. Em um cemitério horizontal, o líquido resultante da decomposição humana pode atingir os lençóis freáticos e contaminar as águas. No caso do cemitério vertical, as substâncias são depositadas em caixas instaladas ao lado das gavetas, de onde o líquido evapora.

Utilizando as fórmulas descritas no capítulo anterior, pode-se comprovar que uma alternativa possível é a construção de instalações verticais de modo a elevar a capacidade instalada.

Há um total de 6.249 (seis mil e duzentos e quarenta e nove) lugares com corpos já sepultados. Sendo que 98 (noventa e oito) por cento do terreno estão ocupados, tem-se, aproximadamente espaço para mais 124 (cento e vinte e quatro) corpos utilizando métodos normais, ou seja, inumação no solo.

Segundo Ritzman (2004), a taxa de utilização e a reserva de capacidade de uma instalação são dadas pelas equações a seguir:

$$UTILIZAÇÃO = \frac{\text{Índice de produção média}}{\text{Capacidade Máxima}} \times 100\%$$

Segundo dados da Secretaria de Obras e Transportes, pode-se obter a seguinte taxa de utilização:

$$UTILIZAÇÃO = \frac{6.249}{6.373} \times 100\% = 98\%$$

Desse modo verifica-se que há apenas 2 (dois) por cento do espaço total desocupado, ou seja, 700 (setecentos) metros quadrados dos 35.000 (trinta e cinco mil) metros quadrados.

$$RESERVA DE CAPACIDADE = 100\% - \text{Taxa de utilização (\%)}$$

$$RESERVA DE CAPACIDADE = 100\% - 98\% = 2\%$$

Se fossem utilizados, apenas 500 (quinhentos) desses 700 (setecentos) metros quadrados disponíveis, em uma construção tumular, aproximadamente 2.500 (duas mil e quinhentas) sepulturas verticais ficariam disponíveis. Resistindo a um tempo, aproximado, de 4 (quatro) anos sem utilizar a concessão, pois em média, são 640 (seiscentos e quarenta) sepultamentos por ano.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados apresentados, este trabalho cumpre com seus objetivos, no sentido de apresentar as características do cemitério e sua situação atual envolvendo a questão do planejamento da capacidade.

Nessa seção, apresentam-se os principais resultados do estudo e suas considerações finais, em referências aos objetivos gerais e específicos. Logo após, apresenta-se a conclusão diante do objetivo geral. Por fim, são descritas as principais limitações do trabalho, bem como as sugestões para serem aplicadas em estudos futuros.

Assim, de acordo com os objetivos específicos, destacam-se como principais considerações:

Mapear a situação atual do cemitério municipal e levantar a capacidade de sepultamentos para poder-se analisar uma alternativa de como utilizar o espaço atual por mais alguns anos.

Com a atual situação do Cemitério Municipal de Resende, tendo em vista o não planejamento de espaço e tempo para ocupação do território, pode-se dizer que, não houve um acompanhamento da demanda.

No caso do cemitério, as questões relativas à gestão da capacidade devem considerar o acompanhamento da demanda, no sentido de que as instalações estejam adequadamente dimensionadas, tendo em vista a ocorrência de eventos aleatórios.

Acompanhar a demanda conforme a sazonalidade ou a flutuação de demanda, não faria sentido algum. A melhor opção seria, adotar a questão da instalação de um novo espaço conforme a capacidade.

A demanda, no caso de óbitos, está diretamente ligada ao crescimento da população. Investimentos mínimos, como o acompanhamento da Demanda contra Capacidade, teriam de ser estudados, desde o primeiro jazigo ou sepultura ocupados. Porém, observando a situação atual do Cemitério Municipal de Resende, pode-se observar claramente que isso não ocorreu.

Partindo destas considerações relativas aos objetivos específicos deste trabalho, cumpre seguir adiante na conclusão deste estudo.

Apresentar uma possível alternativa de adaptação do espaço atual com uma proposta de melhoria.

Se utilizassem os 500 (quinhentos) metros quadrados propostos, em uma construção tumular vertical, o Cemitério Municipal de Resende resistiria, em média, mais 4 (quatro) anos sem se preocupar com o espaço, apenas investindo na manutenção e serviços prestados às famílias.

Finalizando o estudo, sem a intenção de torná-lo conclusivo, observa-se que, a gestão da capacidade torna possível a reformulação dos conceitos que sofrem constantes alterações e fazem com que os conceitos adotados no passado sejam substituídos por uma nova visão e forma de armazenagem, poupando ou reaproveitando espaço.

Assim, no que se refere a limitações do estudo, fica o questionamento se com as adaptações da metodologia da gestão da capacidade e do benchmarking, haveria a possibilidade de implementação deste tipo de cemitério em outras regiões e se o resultado seria favorável, gerando lucro para manter a instituição com uma boa manutenção e serviços inovadores.

Entretanto, para futuras pesquisas, propõe-se o estudo sobre o resultado do espaço poupado se um corpo pudesse ser armazenado dentro de um cemitério vertical em outras posições e o resultado de um outro tipo de cemitério, dando importância, portanto, ao espaço poupado pelos crematórios.

A proposta apresentada de construção tumular vertical resulta numa combinação de cemitério horizontal e vertical, implicando em aproveitamento de espaço, o que é uma solução para o planejamento de curtos e médios prazos, podendo ser realizada em função da demanda efetiva. Essa possibilidade não causa grande impacto no orçamento da instituição.

Em longo prazo, a Prefeitura Municipal de Resende, através da sua Secretaria Municipal de Obras e Transportes, deve analisar a implementação de um novo cemitério, sendo que ao adotar o modelo proposto terá um ganho de tempo de quatro anos para o adequado planejamento do investimento.

A partir do presente estudo se espera que outras pesquisas sejam realizadas, no intuito de que aquela instituição tenha seus recursos adequadamente dimensionados para atender sua finalidade.

É importante ressaltar que a adequada conservação daquela estrutura, assim como a prestação de um serviço adequado, é fundamental, pois se trata de local sagrado para os cidadãos, que

ali depositam seus entes queridos, aos quais deve-se conservar o respeito e os cuidados que a questão merece.

5- BIBLIOGRAFIA

ANCIDADE. **Joinville, 9 jan. de 2002**. Disponível em: <<http://an.uol.com.br>> Acesso em 05 de mar. 2005.

BAYARD, Jean-Pierre. **Sentido Oculto dos Ritos Mortuários: Morrer é Morrer?** São Paulo: Paulus, 1996, 321p.

BERGAMO, H. (1954) **Os Cemitérios – Um Problema de Engenharia Sanitária**. São Paulo: AIES, 1954, p. 333-339.

CAMP, C. Robert. **Benchmarking - o Caminho da Qualidade Total**. São Paulo: Pioneira, 1993.

CEMITÉRIO Parque das Acácias. Disponível em: <<http://www.parquedasacacias.com.br/>> Acesso em 18 de jun. 2005.

CHING, Yuh Hong. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada**. São Paulo: Atlas, 2001, 196p.

COMISSÃO Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1991.

De PAULA, L. S. **Planejamento da Capacidade de Cemitérios: Um Estudo de Caso no Cemitério Municipal de Resende**. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). Rio de Janeiro. UNESA, 2005.

FISHER, John G. **Benchmarking para Otimizar o Desempenho**. São Paulo: Clio, 1996.

GIL, Antônio Carlos. (3ª Edição) **Metodologia do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 1997, 128p.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. São Paulo: Atlas, 1996.

MATOS, B.A.; BASTIANON, D.; BATELLO, E.; PACHECO, A.; PELIZZARI, V.; MENDES, J.M. (1998) **Contaminação do Aquífero Livre em Cemitérios: Estudo de Caso**. São Paulo: ABAS, 1998. 1 CD-ROM.

MATOS, B.A. (2001) **Avaliação da Ocorrência e do Transporte de Microrganismos no Aquífero Freático do Cemitério de Vila Nova Cachoeirinha, Município de São Paulo**. São Paulo, 172 p. Tese (Doutorado). Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, Djalma P. R. de. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Makron Books, 1998.

PACHECO, A.; BATELLO, E. (2000) **A Influência de Fatores Ambientais nos Fenômenos Transformativos em Cemitérios**. *Revista Engenharia e Arquitetura*, v.2, n.1, p. 32-39.

PACHECO, A.; MATOS, B.A. (2000) **Cemitérios e Meio Ambiente**. *Tecnologias do ambiente*, n.33, p.13-15.

RELATÓRIO de Auditoria do Cemitério Alto dos Passos. Resende: Prefeitura Municipal, 2005.

RESENDE (Município) (1999) **Lei nº 2172, de 27 de setembro de 1999**. *Dispõe sobre os cemitérios públicos municipais de Resende, e dá outras providências*. Imprensa Prefeitura Municipal de Resende.

RESENET. Portal da Região das Agulhas Negras. Disponível em: <<http://www.resenet.com.br>> Acesso em 20 de jan. 2005.

RESOLUÇÃO nº 355 de 3 de abril de 2003. **Resoluções CONAMA**.

REZENDE, E.C.M. (2000) **Metrópole da Morte: Necrópole da Vida**. São Paulo, Carthago. 108 p.

RIO DE JANEIRO (Município) (1969) **Decreto-Lei nº 88 de 7 de agosto de 1969**. *Dispõe sobre a criação de cemitérios particulares, dá outras providências*. Imprensa Oficial do Estado.

RIO DE JANEIRO (Município) (1970) **Decreto “E” nº 3.707 de 6 de fevereiro de 1970**. *Disciplina a criação, construção e funcionamento de cemitérios tipo tradicional, parque e vertical, bem como estabelece normas para o funcionamento de agências funerárias e casas de artigos funerários, nos termos do Art. 30 do Decreto-Lei n. 88 de 7 de agosto de 1969*. Imprensa Oficial do Estado.

RITZMAN, Larry P. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SECRETARIA Municipal de Obras e Transportes de Resende. **Cemitério Municipal**. Resende, 2005.

SLACK, Nigel, CHAMBERS, Stuart, HARRISON, Alan. (2ª edição) **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002, 757p.

TÔRRES, S.L. (1992a) **O Problema Geo-ambiental da Localização de Cemitérios em Meios Urbanos: Estudo 2**. São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP. p. 1-33 (Relatório Parcial; Processo 91/0360-6).

TÔRRES, S.L. (1992b) **O Problema Geo-ambiental da Localização de Cemitérios em Meios Urbanos: Estudo 2**. São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP. p. 1-32 (Relatório Final; Processo 91/0360-6).

VALENTIN, Marco. **Gestão da Qualidade**. 2004. Notas de aula.

WORLD Health Organization - WHO (1998) **The Impact of Cemeteries on the Environment and Public Health. An Introduction Briefing.** Copenhagen, Denmark, WHO Regional Office for Europe. 11 p. (Rept. EUR/ICP/EHNA 01 04 01(A)).

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.