

A gestão pública na ótica da Engenharia de Produção: Um estudo sobre a avaliação pós-ocupação da cidade de Horizontina.

Diogo Ariel Franken (FAHOR) df000294@fahor.com.br

Michele NoreMBERG (FAHOR) mn000648@fahor.com.br

Joel Antônio Tauchen (FAHOR) tauchenjoela@fahor.com.br

Resumo

Há décadas a administração pública vem sendo rotulada de ineficiente, com grande desperdício de dinheiro público e baixa geração de resultados percebidos pela sociedade. Observou-se que nos últimos anos um crescimento surpreendentemente das cidades, em tamanho, população e densidade, trouxe para ela a concentração dos problemas que afligem a humanidade, desafiando a sociedade. Nesse sentido a gestão urbana deve desempenhar um papel relevante para contribuir na diminuição desses contrastes e dificuldades. Todavia, o objetivo não é realizar a defesa da existência de uma ineficiência dos serviços públicos, fruto da natureza de seus processos. Muito pelo contrário, o entendimento destas premissas habilita um estudo consciente, alinhado e focado do estado da arte em gestão das organizações que circunscreva o que pode se agregado e o que deve ser rejeitado sob a ótica das organizações públicas. Portanto é necessária uma intensificação da relação entre os profissionais técnicos e os profissionais da área pública para estimular a geração de eco-inovação, pois essas integrações possuem vantagens significativas tanto para o planejamento como para o controle do processo. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo apresentar a opinião da população quanto a Infraestrutura de seus bairros e com isso relacionar a Engenharia de Produção com a Gestão Pública. Palavras-chave: Gestão Pública, Infraestrutura, Cidades

1. Introdução

A Gestão Pública é formada para atender as necessidades da população quanto às estruturas públicas oferecidas, estas estruturas envolvem a infraestrutura das cidades.

Há décadas a administração pública vem sendo rotulada de ineficiente, com grande desperdício de dinheiro público e baixa geração de resultados percebidos pela sociedade. Seus serviços são notoriamente classificados enquanto morosos, burocráticos, com baixo grau de resolutividade e alta incidência de erros. Neste contexto, diversos são os motivos que causam esta ineficiência administrativa (MATUS, 1997).

A Engenharia de Produção sendo uma área de atuação abrangente no mercado, poderá contribuir com a Gestão Pública com o estabelecimento de um planejamento

estratégico, habilidades e ferramentas para gerenciamento das atividades, e implementação de processos para proteção do meio ambiente e segurança da população.

Para entender e aplicar algumas práticas da Engenharia de Produção na Gestão pública, identificou-se que seria necessário uma avaliação pós ocupação (APO), para saber qual o sentimento das pessoas quanto as estruturas públicas. E para isso foi utilizado o método de pesquisa de satisfação. Esta pesquisa foi realizada com uma amostra dos habitantes dos bairros da cidade de Horizontina no estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa foi dividida em dados da população, infraestrutura, meio ambiente e segurança.

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo apresentar a opinião da população quanto a infraestrutura de seus bairros e com isso relacionar a Engenharia de Produção com a Gestão Pública.

2. Revisão da Literatura

2.1 Gestão pública e avaliação pós-ocupação (APO)

Administração pública é o conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado que procuram satisfazer as necessidades da sociedade, tais como, educação, cultura, segurança, saúde.

O conceito de gestão sob a ótica da administração está relacionado com o conjunto de recursos e a aplicação de atividades destinadas ao ato de gerir. O processo de gestão é uma função orgânica básica da administração. São processos mentais e físicos de estabelecer o que é desejável e como serão elaborados. Gestão é fazer administração nas organizações. Procura reunir planejamento estratégico e administração em um único processo (MINTZBERG; QUINN, 2001).

Uma boa gestão é em geral uma “arte” que exige ponderação e equilíbrio entre fins e meios, mais do que receitas milagrosas de validade universal, podendo, algumas vezes, socorrer-se de determinadas técnicas complementares (EMILIO ALBI, 1997, pg. 238).

Administração pública ou também conhecida por gestão pública entra em um foco específico para este trabalho que é gestão urbana.

A cidade é um organismo dinâmico de múltiplos contrastes e inúmeras dificuldades. Nesse sentido a gestão urbana deve desempenhar um papel relevante para contribuir na diminuição desses contrastes e dificuldades (REZENDE; FREY; BETINI, 2006).

A Avaliação pós-ocupação consiste em um conjunto de métodos e técnicas aplicados em relação à utilização de ambientes construídos ou naturais. Sua finalidade é avaliar seu desempenho na perspectiva dos especialistas e dos usuários que usufruem desse ambiente, elaborando então um diagnóstico sistemático dos aspectos funcionais positivos e negativos, assim como do sistema de construção, do conforto ambiental, dos relacionamentos do custo/benefício relativos à manutenção, e dos relacionamentos entre o ambiente construído e o comportamento humano

(ORNSTEIN, 2005). Os valores obtidos mensuram a qualidade do meio estudado ao longo de sua vida útil permitindo que ações sejam feitas nas áreas de maior importância relatadas no estudo (KALIL, 2004).

A APO é uma alternativa metodológica para avaliação de desempenho de ambientes construídos e um instrumental capaz de aferir, por realimentação, os erros e acertos encontrados no objeto de estudo avaliado a partir do ponto de vista dos usuários (LAY; REIS, 1994, 29). Ela permite a avaliação de aspectos técnico-construtivos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais do ambiente construído, levando em conta tanto o ponto de vista de especialistas técnicos, como dos usuários que diariamente se deparam com a realidade. Os resultados podem ser usados como novos insumos e diretrizes para futuros projetos com características semelhantes, mas podem, sobretudo, ser utilizados para adaptações, renovações, reformas e reorganizações naqueles ambientes estudados (ORNSTEIN, 1992).

A APO visa por meio de um processo sistemático e rigoroso avaliar a construção, após ter sido ocupada por algum tempo. A APO se foca nos ocupantes e suas necessidades, levando em consideração que todos nós, mesmo que informalmente, avaliamos o desempenho das construções todos os dias, fazendo um paralelo entre as intenções do projeto e as respostas dos usuários frente ao ambiente construído e vivenciado em termos funcionais e comportamentais, e em termos técnicos frente à avaliação do pesquisador. Os termos técnicos compreendem salubridade e segurança, os termos funcionais abrangem a eficácia e eficiência nas operações do ocupante e os termos comportamentais enfocam os aspectos sociais e psicológicos, a satisfação do usuário e seu bem estar num quadro geral (PREISER, RABINOWITZ, WHITE 1999).

Conforme Preiser, Rabionowitz, White (1999), os usos e benefícios da APO podem ser de curto, médio ou longo prazo. Os benefícios de curto prazo são aqueles que resultam do uso imediato das conclusões da APO, como a identificação de sucessos e falhas da construção e recomendações para corrigir problemas detectados. Os benefícios de médio prazo estão relacionados principalmente a reformas e construções complementares; geralmente aplicadas em construções já completamente terminadas, como em casos de reciclagem de velhas construções e construção de adições para acomodar modificações necessárias em espaços já construídos. Já os benefícios de longo prazo, utilizam os resultados da APO para aplicá-los na indústria da construção e fornecer embasamento técnico-teórico na formulação de projetos futuros.

2.2 Urbanismo, uma intervenção no espaço urbano.

Alfred Agache, um arquiteto (ou arquiteto-urbanista), se autodenomina como criador do termo Urbanismo, e o conceitua como:

“Uma ciência, e uma arte e, sobretudo uma filosofia social. Entende-se por urbanismo, o conjunto de regras aplicadas ao melhoramento das edificações, do arruamento, da circulação e do descongestionamento das artérias públicas. É a remodelação, a extensão e o embelezamento de uma cidade, levados a efeito, mediante um estudo metódico da geografia humana e da topografia urbana sem descurar as soluções financeiras” (AGACHE, 1931).

O Brasil aumentou sua taxa de urbanização rapidamente nas últimas décadas, passando assim de um país essencialmente rural para urbano. O grande crescimento das cidades tem provocado muitos problemas para as populações urbanas, nas áreas econômica, social e ambiental diante das distorções da sociabilidade existente.

Conforme Maricato (2001), o Brasil, assim como vários países da América Latina, apresentou intenso processo de urbanização a partir da segunda metade do século XX. Em 1940, a população brasileira que residia nas cidades era de 18,8 milhões de habitantes, em 2000 passou a ser de 138 milhões.

Observou-se então nos últimos anos um crescimento surpreendentemente das cidades, em tamanho, população e densidade, o que trouxe para ela a concentração dos problemas que afligem a humanidade, desafiando a sociedade (SANTOS, 2009).

A falta de infraestrutura, em geral, é o maior problema urbano brasileiro. As cidades crescem sem previsão, e as pessoas acabam se instalando como podem. As deficiências se tornam mais sérias porque a maioria da população é pobre, se alimenta mal, vive em condições precárias e fica muito vulnerável às conseqüências da aglomeração. Água poluída e ausência de esgotos são os principais responsáveis pela mortalidade infantil e pelos problemas de saúde dos adultos (SANTOS, 1988).

2.3 Engenharia de produção e o setor público

Segundo a Revista da Universidade Federal de Minas Gerais apud Lima (2004), a Engenharia de Produção nasceu na indústria mecânica, setor em que é mais tradicional, entretanto Engenheiros de Produção estão sendo contratados atualmente para atuar em distintos níveis sociais e nichos profissionais, tanto no setor público quanto no privado. Isso ocorre por ele apresentar formação eclética, que o capacita a executar as diversas funções.

A Revista também cita que o engenheiro de produção não perde o foco na sua formação de engenheiro, mas estará em contato direto com questões de gestão que tratam, por exemplo, das demandas dos trabalhadores e, até, de análise financeira de viabilidade de negócios e licitações. Normalmente, a Engenharia de Produção fica situada entre as Engenharias Técnicas, as Ciências Sociais, as Ciências Sociais Aplicadas – como a Economia –, e as Ciências da Gestão. Aproveitando, também, muitos conhecimentos da Psicologia e da Sociologia das Organizações.

Portanto é necessária uma intensificação da relação entre os profissionais técnicos e os profissionais da área pública para estimular a geração de eco-inovação, assim como também por parte das empresas, pois essas integrações possuem vantagens significativas tanto para o planejamento como para o controle do processo.

Todavia, não é objetivo desse artigo realizar a defesa da existência de uma ineficiência dos serviços públicos, fruto da natureza de seus processos. Muito pelo contrário, o entendimento destas premissas habilita um estudo consciente, alinhado e focado do estado da arte em gestão das organizações (Galbraith, 2000) que

circunscreva o que pode se agregado e o que deve ser rejeitado sob a ótica das organizações públicas.

Nesse sentido, a Engenharia de Produção assume papel fundamental na concepção de modelos conceituais, métodos, técnicas e ferramentas de trabalho que promovam o aumento da capacidade. Ainda mais em países como o Brasil onde a base da economia está na extração e no processamento dos materiais agrícolas e mineração, o engenheiro de produção tem papel fundamental no desenvolvimento econômico.

Finalmente, dado o contexto do bom uso desta relação entre esses profissionais e o setor público promovem-se resultados relevantes, destituindo a idéia de que a ineficiência é intrínseco ao meio público e ressaltando o valor que a Engenharia de Produção pode agregar a uma organização deste tipo. A diferença entre o profissional específico e o Engenheiro de Produção está no conhecimento tecnológico. O Engenheiro poderá avaliar projetos de investimentos produtivos com uma visão maior de todo o processo.

3. Métodos e Técnicas

Trata-se de uma pesquisa exploratória envolvendo estudo de caso através de pesquisa de campo e bibliográfica, onde foram aplicados questionários para 342 pessoas distribuídas em dezenove bairros da cidade de Horizontina.

O questionário foi estruturado com questões fechadas e abertas, por meio de entrevistas estruturadas e de contato direto com o entrevistado. As questões foram desenvolvidas visando abordar todos os itens necessários sobre a estrutura oferecida pela gestão pública, para que através desses dados gerais apresentarem o resultado sobre as condições urbanas, o nível de satisfação e a opinião dos habitantes sobre o seu bairro.

4. Resultados e discussões

4.1 Estudo de caso das condições urbanas de Horizontina

4.1.1 Identificação da população

A primeira parte do questionário foi o levantamento dos dados de identificação da população, como segue: Idade entre 15 e 70 anos, sendo que destes 64% são do sexo feminino e 36% do sexo masculino. O grau de escolaridade: Ensino Fundamental 36%, Ensino médio incompleto 14%, cursando o Ensino Médio 7%, Ensino médio completo 27%, cursando Ensino Superior 7%, ensino Superior Completo 6%, Pós-graduação 3%. A renda familiar é entre 0 e 5 salários mínimos e seu tempo de moradia naquele bairro é entre 5 e 10 anos.

4.1.2 Segurança do bairro

Quanto à questão de segurança o questionário foi dividido em iluminação, sinalização e policiamento, notou-se de forma geral que as pessoas estão satisfeitas quanto à iluminação e policiamento do seu bairro, porém há uma deficitária

sinalização das ruas.

A Figura 1 mostra qual é o grau de satisfação da população quanto à segurança do bairro:

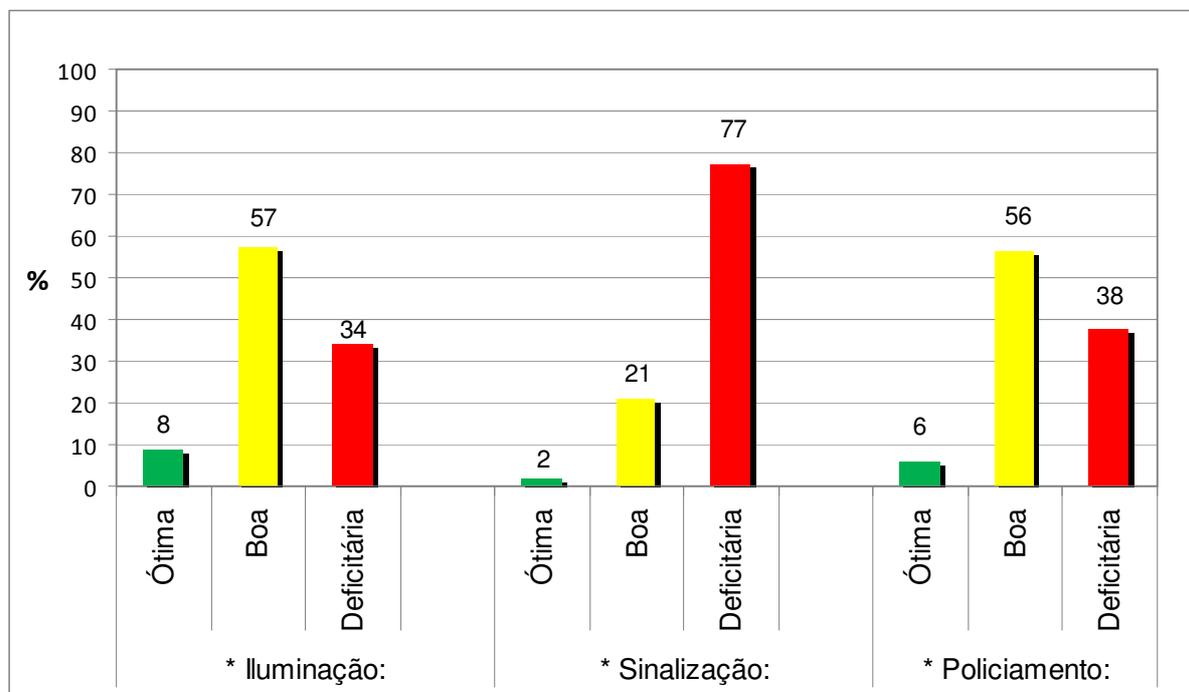


Figura 1 – Pesquisa de satisfação da população quanto a segurança do bairro

4.1.3 Infraestrutura

Analisando a infraestrutura constatou-se que são muitos os pontos que necessitam melhoria como também a consideração das prefeituras antes de qualquer urbanização, sendo eles o tipo e as condições de pavimentação, os passeios e acesso a cadeirantes.

O gráfico nos mostra o percentual de pessoas que possuem no seu bairro asfalto, calçamento ou chão, e o grau de satisfação das mesmas quanto às suas condições. O calçamento é a pavimentação predominante em todos os bairros, e as pessoas estão satisfeitas com o mesmo.

A Figura 2 a seguir mostra em percentual os tipos de pavimentação e o grau de satisfação dos habitantes.

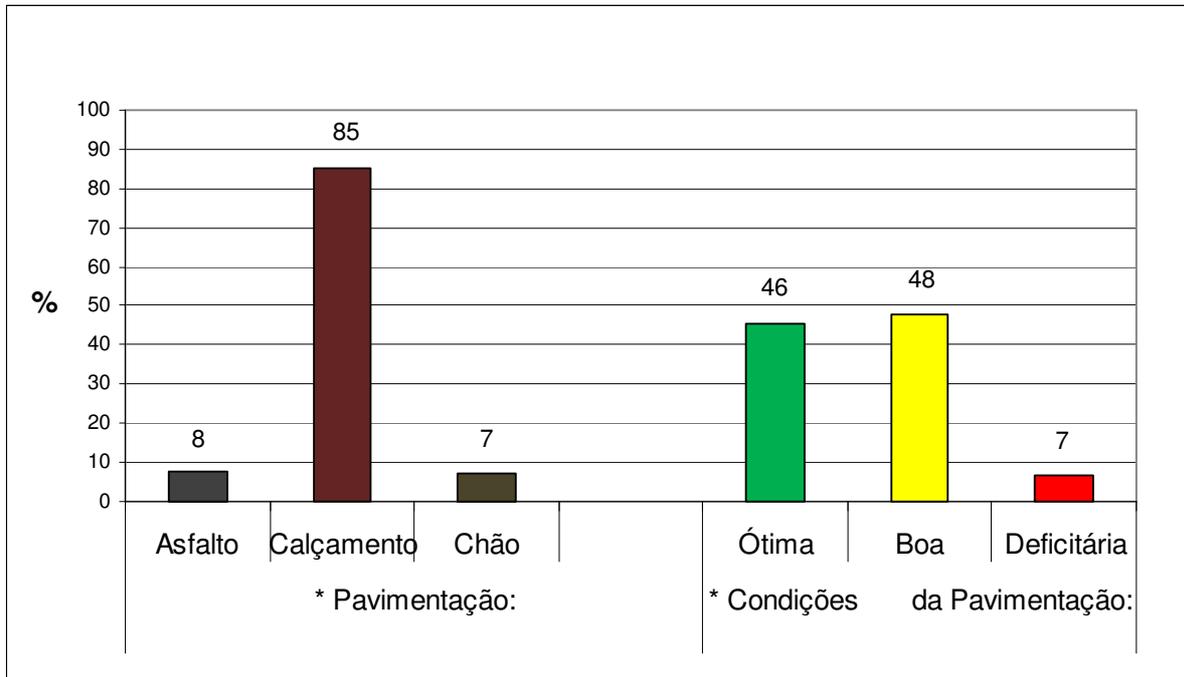


Figura 2 – Pesquisa dos tipos de pavimentação e o grau de satisfação dos habitantes.

Na pesquisa quanto aos passeios, analisou-se que 53% das pessoas os consideram deficitários e 47% considera bom ou ótimo. Já quanto ao acesso a cadeirantes 98% não possuem em seu bairro o acesso. A Figura 3 a seguir mostra em percentual o grau de satisfação dos habitantes quanto aos passeios e se tem ou não acesso a cadeirantes.

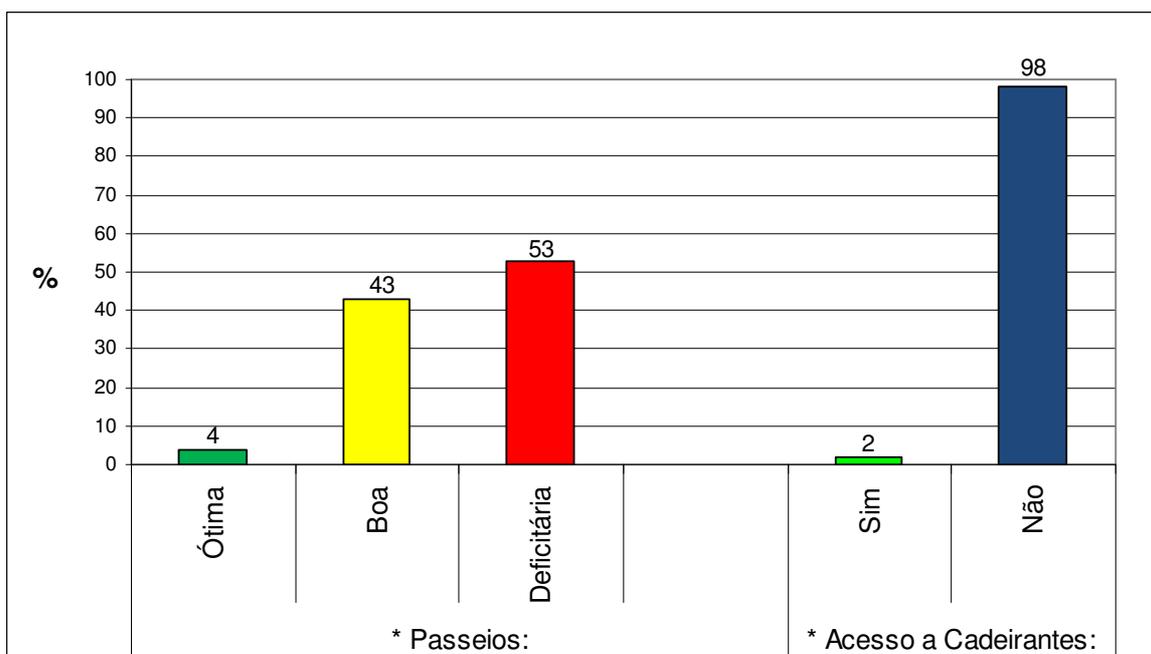


Figura 3 – Pesquisa do grau de satisfação dos habitantes sobre os passeios e quanto ao acesso de cadeirantes.

4.1.4 Ambiental

A questão ambiental vem sendo cada vez mais importante e lembrada pela mídia e por pessoas que se preocupam com o futuro do planeta. Cada pessoa deveria fazer a sua parte seja em casa ou fora dela, e para isso necessitam de condições para poder cumprir com a obrigação de proteger o meio ambiente.

Observa-se através desta parte da pesquisa qual a opinião dos habitantes sobre as questões do ruído, recolhimento de lixo, entulhos nas ruas e esgoto.

O recolhimento do lixo é realizado em vários momentos distintos em cada bairro, sendo que 85% das respostas estão direcionadas ao recolhimento de duas vezes ou mais por semana. A Figura 4 demonstra em percentual a freqüência que o lixo é recolhido nos bairros.

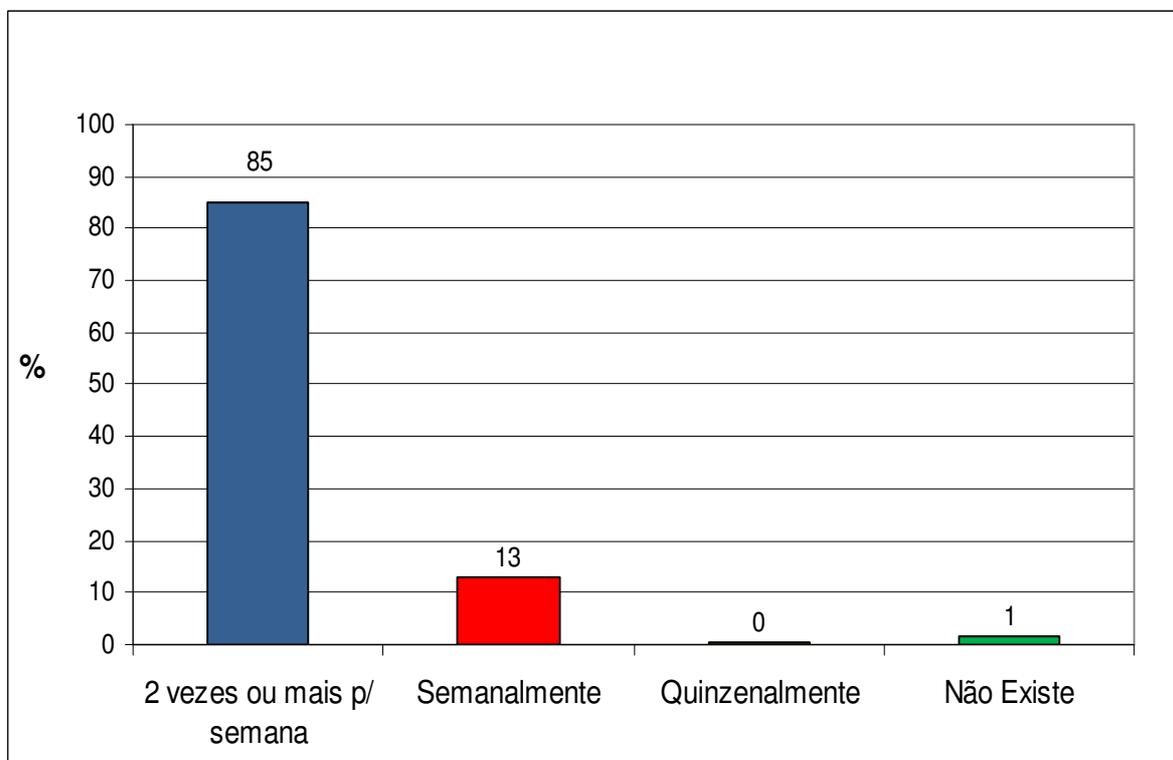


Figura 4 – Pesquisa de frequência do recolhimento de lixo.

Quanto aos entulhos nas ruas observou-se que 50% das pessoas responderam que há pouco entulho e por outro lado, 18% responderam que há muito.

A Figura 5 demonstra em percentual a opinião das pessoas quanto a quantidade de entulhos nas ruas.

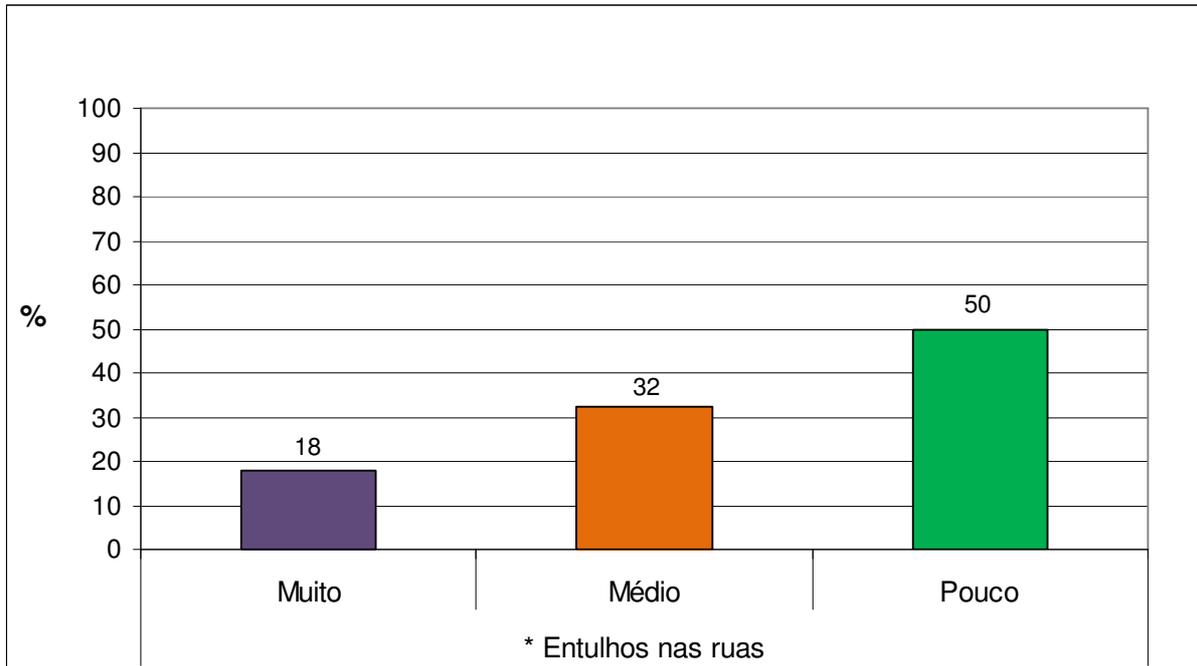


Figura 5 – Pesquisa de satisfação da quantidade de entulhos nas ruas.

Percebe-se que a satisfação quanto ao Ruído está ótima, pois 63% das pessoas entrevistadas afirmaram que há pouco Ruído.

A Figura 6 demonstra em percentual a satisfação das pessoas quanto à intensidade de Ruído.

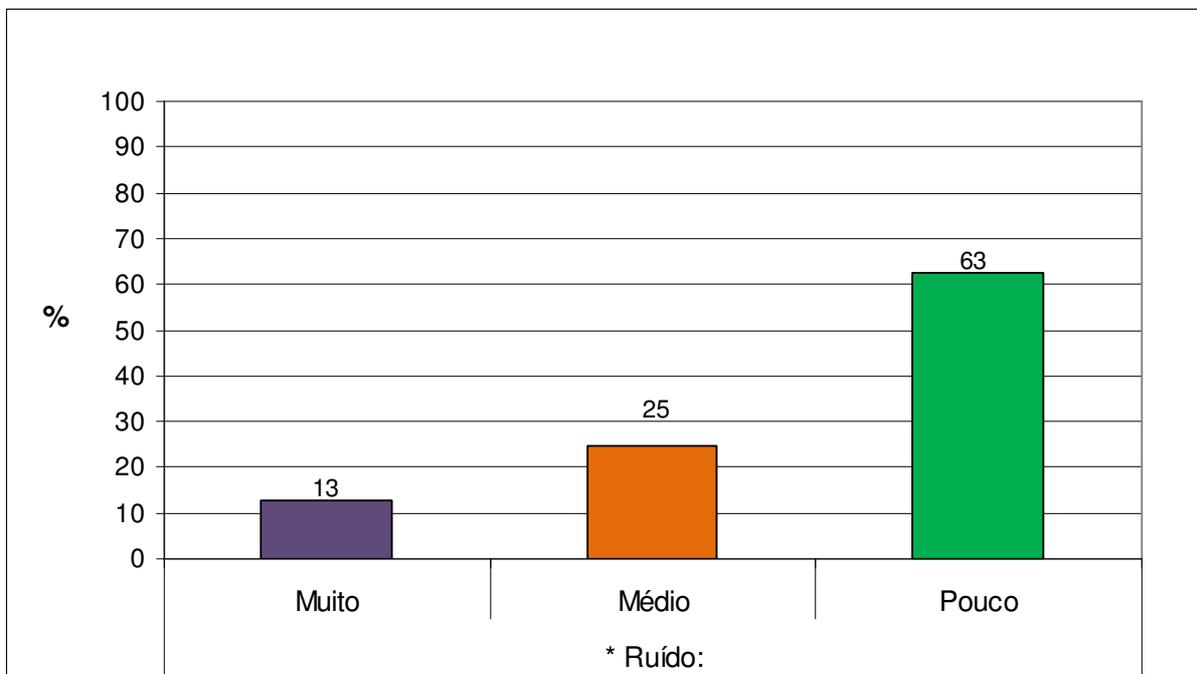


Figura 6 – Pesquisa de satisfação quanto ao Ruído.

O esgoto muitas vezes não tem um destino ideal, mas mesmo assim é liberado provocando sérios problemas ao meio ambiente. E outras vezes se tem um local para depósito, porém este local não está em condições de recebê-lo.

Verifica-se que o esgoto de 79% dos entrevistados vai para fossas sépticas, 14% direto para a rede pluvial e 7% entre fossa e rede pluvial.

A Figura 7 demonstra em percentual a quantidade de pessoas e o meio de destino do esgoto que possui em sua residência.

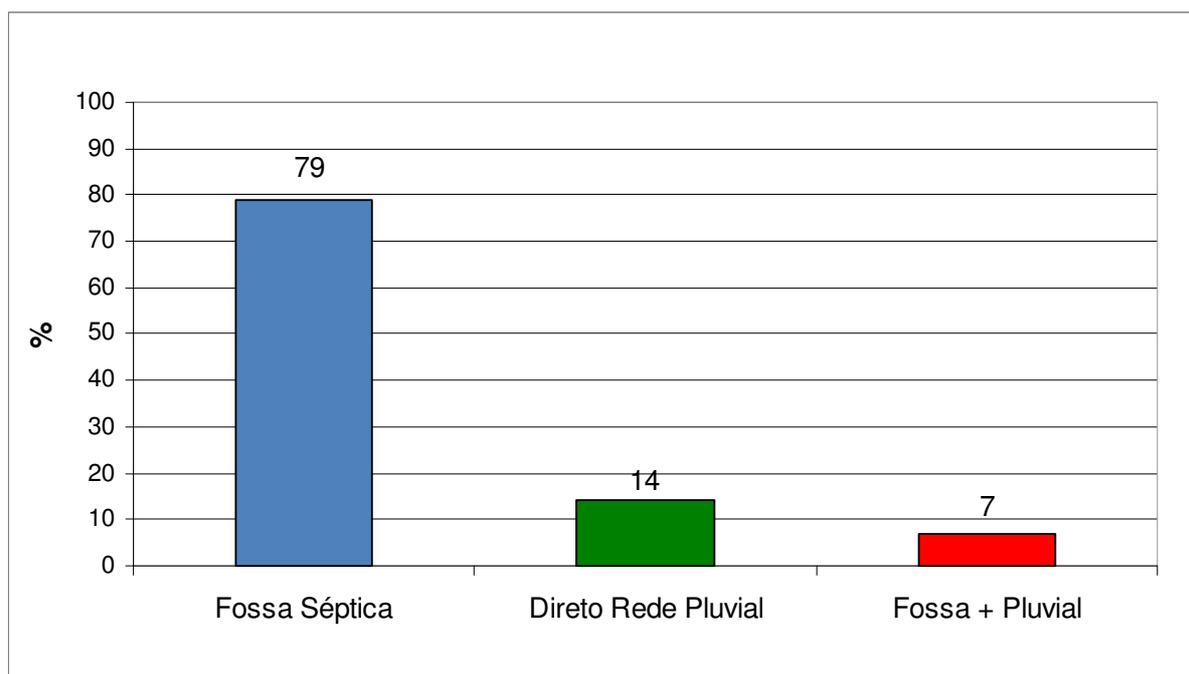


Figura 7 – Pesquisa dos meios de destino do esgoto

Com os resultados obtidos e apresentados acima pode-se perceber que a deficiência dos bairros deste município está principalmente ligado ao planejamento de novas estruturas públicas, e posterior dificuldade de manutenção daquelas implementadas. Uma prova disso está nos dados coletados, onde se destacou principalmente a questão da sinalização das ruas, o acesso a cadeirantes que existe somente em algumas ruas do centro e o recolhimento do lixo que não tem uma frequência padrão estabelecida. Ainda nessa mesma linha de considerações, não se pode deixar de citar o que contribui para esta análise, que em três pontos questionados se teve praticamente um número igual de pessoas que achou boa ou deficitária as condições de iluminação, policiamento e passeios.

5 Conclusões

Em virtude dos fatos apresentados conclui-se que é possível fazer uma relação entre a Engenharia de Produção e a Gestão Pública, pois dado o contexto do bom uso destas relações entre estes profissionais e o setor público promovem-se resultados relevantes, pois a diferença entre o profissional específico e o Engenheiro de Produção está no conhecimento tecnológico.

O Engenheiro de Produção poderá avaliar projetos de investimentos produtivos com uma visão maior de todo o processo, sendo uma área de atuação abrangente no mercado.

A falta de infraestrutura, em geral, é o maior problema urbano e as deficiências se tornam mais sérias porque a maioria da população é de baixa renda. A ferramenta de APO é interessante e de fácil aplicação, permitindo aos gestores públicos o acesso a uma informação importante para a tomada de decisão, principalmente no que se refere a investimentos e políticas públicas que visem a atender os munícipes.

Finalmente, ressaltando o valor que o Engenheiro de Produção pode agregar a uma organização pública, ele poderá contribuir principalmente com estabelecimento de um planejamento estratégico, demonstrar habilidades e usar de ferramentas para gerenciamento das atividades, e implementações de processos, procedimentos e também projetos para proteção do meio ambiente e segurança da população.

6 Referências

AGACHE, Alfred. Ed. Foyer Brésilien. Cidade do Rio de Janeiro, remodelação, extensão e embelezamento (Plano Agache). Rio de Janeiro, 1930.

EMILIO ALBI; González-Páramo, J.M. y López Casasnovas, G. (1997). Gestión Pública.

GALBRAITH, J.R. (2000) - Design the Global Corporation. Jossey-Bass, San Francisco.

KALIL, Rosa (2004), Avaliação pós-ocupação e eficácia social: estudo de caso comparative de habitações de interesse social autoconstruídas na modalidade cooperativa autogestionária e na modalidade promoção pública municipal. Acesso em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/viewFile/3515/1919>. Acesso em: 02 Jul. 2009.

LAY, Maria Cristina D.; REIS, Antônio T. L. Métodos e Técnicas para levantamento de Campo e Análise de Dados: Questões Gerais. In: WORKSHOP AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO, 1994, São Paulo. Anais. São Paulo: FAU-USP, ANTAC, NUTAU, 1994.

MARICATO, Ermínia. Brasil, Cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes 2001.

MATUS, C. (1997) - Adeus Senhor Presidente: governantes e governados. Fundap. São Paulo.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. O processo da estratégia. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ORNSTEIN, Sheila; BRUNA, Gilda; ROMÉRO, Marcelo. Ambiente construído e comportamento: avaliação pós-ocupação e qualidade ambiental. São Paulo: Nobel; FAUUSP; FUPAM, 1995.

ORNSTEIN, Sheila; ROMÉRO, Marcelo (coord.). Avaliação Pós-ocupação do ambiente construído. São Paulo: Studio Nobel; EDUSP, 1992.

ORNSTEIN, Sheila (2005), Post-Occupancy Evaluation in Brazil. Disponível em: <http://www.oecd.org/dataoecd/26/49/37905357.pdf> Acesso em: 01 Jul. 2009.

PREISER, W.F.E.; RABINOWITZ, H.Z.; WHITE, E.T. Post-Occupancy Evaluation, New York: Van Nostrand Reinhold, 1998.

REVISTA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - Ano 2 - n.º. 5 - Junho de 2004 - Edição Vestibular. Disponível em: <http://www.ufmg.br/online/>. Acesso em: 02 jul. 2009.

REZENDE, FREY, BETINI, Governança e democracia eletrônica na gestão urbana. Buscalegis, América do Norte, 023 11 2006.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. A cidade como um jogo de cartas. Niterói: Universidade Federal Fluminense; São Paulo: Projeto Editores, 1988.



SANTOS, José Lázaro de Carvalho. Reflexões por um conceito contemporâneo de urbanismo. Disponível em: <http://sburbanismo.vilabol.uol.com.br/reflexoes_urbanismo.htm#_ftn1>. Acesso em: 02 Jul. 2009.