

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS

MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE  
PBQP-H (SIAC-2012) EM SECRETARIA DE OBRAS DE MUNICIPIOS.**

RIO NEGRO

2016

MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE  
PBQP-H (SIAC-2012) EM SECRETARIA DE OBRAS DE MUNICIPIOS.**

Projeto de Intervenção apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Paraná, Setor Ciências Sociais Aplicadas, para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Profº Drº Farley Simon Mendes Nobre

RIO NEGRO  
2016

## DEDICATÓRIA

À minha Filha Maria Luiza com muito amor e carinho, que esta conquista seja o ponto de partida e de incentivo para sua formação em um futuro próximo.

À minha esposa Ildamary pela compreensão nesses meses de dedicação ao trabalho.

Aos meus sobrinhos Emilin, Evilyn, Tiago, Mateus, Yago, Andrick, Andrielle, Lucas, Renato, Bryan.

À minha mãe Maria de Lourdes e irmãos Marli, João, Noel, Marta, Emerson pela força e incentivo nessa caminhada de lutas e conquistas.

Ao meu pai Manoel Pereira de Oliveira (in memorian) pelos ensinamentos para a vida e valores (honestidade, união, amor, comprometimento, companheirismo e amizade).

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo encorajamento e incentivo dado ao longo desta jornada do Curso de Especialização em Gestão Pública da UFPR, Setor Científicas Aplicadas.

Agradeço em especial aos meus pais Manoel Pereira de Oliveira (*in memoriam*) e Maria Lourdes Rodrigues de Oliveira pelo incentivo e ensinamentos para que eu superasse todas as dificuldades para ter acesso à educação e chegar ao ensino superior e posteriormente a Pós-Graduação.

Agradeço a minha esposa Ildamary e principalmente minha filha Maria Luiza, pela compreensão nas ausências durante o curso.

Agradeço aos meus irmãos Marli, João, Noel, Marta e Emerson pelo incentivo para estudar e conquistar meus objetivos e superar as dificuldades que enfrentamos ao longo de nossas vidas, tornando-me um exemplo para inspirá-los a desejarem as mesmas oportunidades para alcançarem um grau de instrução melhor.

Agradeço a orientador Farley Simon Mendes Nobre por auxiliar e orientar, dando todo o feedback necessário para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço aos professores e tutores durante a realização do curso, sendo que todos contribuíram para a minha formação, não só por meio das aulas, mas também pelas conversas informais e atendimentos às dúvidas durante os encontros presenciais.

Agradeço a todos os colegas do curso, pelas suas contribuições com conhecimentos e experiências ao longo das disciplinas.

Agradeço a UFPR e coordenação do curso pela oportunidade de cursar a especialização em Gestão Pública.

Agradeço a Deus, por ter permitido que eu chegasse até aqui, e pelas experiências que tenho vivido, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade brasileira.

## EPÍGRAFE

“É melhor atirar-se à luta em busca de dias melhores, mesmo correndo o risco de perder tudo, do que permanecer estático, como os pobres de espírito, que não lutam, mas também não vencem, que não conhecem a dor da derrota, nem a glória de ressurgir dos escombros. Esses pobres de espírito, ao final de sua jornada na Terra não agradecem a Deus por terem vivido, mas desculpam-se perante ele, por terem apenas passado pela vida. Os ventos que as vezes tiram algo que amamos, são os mesmos que trazem algo que aprendemos a amar. Por isso não devemos chorar pelo que foi tirado e sim, aprender a amar o que nos foi dado. Pois tudo aquilo que é realmente nosso, nunca se vai para sempre”.

**Bob Marley**

”Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”.

**Paulo Freire**

## RESUMO

A proposta desse trabalho é apresentar a importância da implantação do sistema de gestão da qualidade PBQP-H (SIAC-2012) em secretaria de obras de municípios. A certificação de gestão da qualidade na administração pública, ainda não é uma rotina como nas industriais e empresas privadas. Se tratando da administração pública municipal, a situação é mais crítica, pois não detém profissionais e não percebem a importância do sistema gestão da qualidade nos processos operacionais e administrativos do município. A secretaria de obras públicas é o departamento que mais sofre com a ausência de processos de gestão da qualidade, pois são responsáveis pela execução e fiscalização de diversos serviços de infraestrutura. Com a efetivação de um sistema de gestão da qualidade PBQP-H (SIAC-2012) em secretarias de obras, será possível o controle dos processos físicos, operacionais, financeiro, motivacional e aumento da produtividade e qualidade na prestação dos serviços de infraestrutura nas cidades. A finalidade do trabalho não é definir soluções para os problemas da prestação e fiscalização dos serviços de infraestrutura, mas apresentar dados e informações para demonstrar importância de um sistema de gestão da qualidade (PBQP-H - SIAC-2012) na secretaria de obras municipais.

Palavras-Chave: Gestão da Qualidade, Secretaria de Obras Públicas, PBQP-H.

## **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to present the importance of implementing the quality management system PBQP-H (SiAC-2012) in secretarial works of municipalities. The quality management certification in public administration is not yet a routine as in industrial and private companies. If dealing with the municipal government, the situation is more critical, as does not hold professional and do not realize the importance of quality management system in the operational and administrative processes of the municipality. Secretary of Public Works is the department that suffers most from the lack of quality management processes, as they are responsible for the implementation and supervision of various infrastructure services. With the realization of a quality management system PBQP-H (SiAC-2012) in works of desks, you can control the physical, operational, financial, motivational and increase productivity and quality in the provision of infrastructure services in cities . The purpose of the work is not to define solutions to the problems of provision and supervision of infrastructure services, but provide data and information to demonstrate the importance of a quality management system (PBQP-H - SIAC-2012) the Secretary of municipal works.

Keywords: Quality Management, Secretary of Public Works, PBQP-H.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Cadeia de valor e os 6 Es do Desempenho.....	16
Figura 2: Organograma das responsabilidades do PBQP-H.....	20
Figura 3: Requisitos Sistema de Gestão da Qualidade SiAC (2012).....	23
Figura 4: E-mail de Retorno da Secretária de Obras .....	28
Figura 5: Questionário Pesquisa Gestão da Qualidade Sec. de Obras Publica .....	29
Figura 6: Retorno da Pesquisa.....	30
Figura 7: Retorno da Pesquisa.....	31
Figura 8: Questionário Respondido Prefeitura de Curitiba.....	32
Figura 9: Proposta técnica: plano de implantação do sistema de gestão da qualidade regimento PBQP-H.....	33
Figura 10: Plano de implantação do sistema de gestão da qualidade regimento PBQP-H- Etapa 2 .....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

PBQP- Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade

PBQP- H - Programa de Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat

SIAC - Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras

ONU - Organização das Nações Unidas

BNDES-Banco Nacional de Desenvolvimento Social

PAC-Programa de Aceleração de Crescimento

CNAE-Classificação Nacional Atividade Econômica

CEF – Caixa Econômica Federal

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

## SUMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1	APRESENTAÇÃO.....	1
1.2	OBJETIVO GERAL.....	2
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4	JUSTIFICATIVA.....	2
1.5	METODOLOGIA.....	3
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRAFICA.....</b>	<b>4</b>
2.1	ADMINISTRAÇÃO PUBLICA.....	4
2.2	INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NO BRASIL.....	8
2.3	OBRAS DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO PUBLICA.....	11
2.4	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA GESTÃO PÚBLICA.....	13
2.5	PBQPH - PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE NO HABITAT.....	17
2.6	CERTIFICAÇÃO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE EMPRESAS DE SERVIÇOS E OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	20
<b>3</b>	<b>DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....</b>	<b>24</b>
3.1	SECRETÁRIA DE OBRAS PUBLICAS.....	24
3.1	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE EM SECRETÁRIAS DE OBRAS PUBLICAS.....	27
<b>4</b>	<b>PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>35</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO

Atualmente os estudos sobre dos sistemas de gestão da qualidade estão direcionados aos setores privados, tendo como evidência as empresas e indústrias. A certificação de gestão da qualidade na administração pública está em processo de desenvolvimento, mas ainda o foco são as empresas relacionadas ao saneamento básico, companhias de energia, departamento autônomos de água e esgoto, e indústrias relacionados à produção de minérios e petróleo, excetuando os órgãos públicos como secretarias, prefeituras, câmaras de vereadores, assembleias legislativas, órgãos ambientais, secretaria de educação, cultura, trabalho. Atualmente verifica-se que são poucos setores da administração pública municipal que possuem certificações da qualidade ou sistemas de gestão da qualidade para controle e organização de todos os seus processos e rotinas de trabalho. As prefeituras, governo do estado e a secretarias fornecem serviços à comunidade, então possivelmente a eficácia e eficiência desses serviços não são controlados ou mensurados para garantir a qualidade dos serviços prestados.

As secretarias de obras públicas da administração municipal executam grandes volumes de serviços de infraestrutura, em todo esse processo de execução é difícil saber se no processo de contratação das empresas de engenharia e construção civil há uma avaliação da qualidade dos serviços e exigências de certificações da qualidade para a execução da obra. Outro fator importante em processo de execução de obra pública, é processo de monitoramento, controle de equipamentos de medição, avaliação das estruturas, verificação e inspeção de serviços. Esse são itens e requisitos para a certificação PBQP-H, se a certificação fosse comum na administração pública, os processos seriam monitorados e controlados por causa da exigência para manter ou obter a certificação do sistema de gestão da qualidade. O processo da gestão da qualidade na administração pública possibilitará o controle de todos os processos físicos, financeiro e licitações, além da padronização, comunicação e organização dos setores e atividades, através

de padronização de procedimentos que evitaria os desperdícios e melhoraria a gestão dos recursos financeiros públicos.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

- Propor a adoção de sistemas de gestão da qualidade (SIAC-2012/PBQP-H) em secretaria de obras publicas de municípios.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender as limitações e dificuldades de implementar sistemas de qualidade em órgãos e instituições publicas.
- Compreender a estrutura e os processos da administração pública para implantação de sistemas da qualidade.
- Diagnosticar as dificuldades da implantação ou ausência dos sistemas de gestão da qualidade em obras Publicas.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

No contexto das instituições publicas as certificações de qualidade ainda não é realidade, devido à ausência de recursos ou profissionais capacitados que desenvolvam o sistema de qualidade, ou por causa de interesses políticos ou partidários. A implantação de um sistema de gestão de qualidade é facultativa para qualquer instituição publica ou privada, cabe à instituição ou a empresa decidir a obtenção de uma certificação. Como as instituições publicas são regidas por legislações federais, estaduais, municipais, interesses partidários e ideologias politicas, isso torna burocrático o processo de gestão, por isso há dificuldade de implantação de sistemas de qualidade nas instituições do primeiro setor. As organizações pertencentes ao setor de serviços públicos não recebem a pressão direta de sua clientela (que frequentemente é a população em geral), da mesma forma que as empresas do setor privado. (FLAUZINO, 2005). Outro beneficio para os setores públicos com a certificação da qualidade, é poder avaliar a satisfação de

clientes internos e externos (comunidades/população) sobre os serviços prestados pela instituição. A mensuração da satisfação de clientes é um requisito mandatório da principal norma de avaliação de sistema da qualidade a SiAC (2012), e uma instituição com certificação de qualidade, deve atender as expectativas de seus clientes quanto à eficiência serviços prestados. Então todos os colaboradores de um setor ou instituição devem estar comprometidos com a qualidade, desde a diretoria até o profissional menos qualificado. A implantação e a certificação de um sistema de gestão da qualidade nos setores públicos possibilitará a sociedade, ter confiança nos serviços prestados e retorno de informações dos órgãos públicos sobre a eficiência dos processos e serviços executados, pois a norma exige requisitos correspondentes a rastreabilidade de informações e comunicação com as partes interessadas. As secretárias de obras publicas, possuem processos que poderiam exigir dos fornecedores (empresas de engenharia e construção civil) a obrigatoriedade de sistemas de gestão da qualidade nos processos de licitação, assim seria evidenciado o comprometimento com a qualidade dessas empresas e como consequência a sociedade receberiam produtos e serviços melhores.

Portanto, a implantação do sistema de gestão da qualidade (SIAC-2012) poderá agregar valor nos processos de construção das obras e redes de infraestrutura, licitações, desenvolvimento de projetos adequados e sem erros, redução de custos, segurança do cliente, entrega no prazo, entre outros fatores que repercutem e descrevem a ineficiência da prestação de serviços em obras publicas. Assim, justifica-se a elaboração desse trabalho de conclusão de curso, para conhecer e entender a estrutura e processos de trabalho da administração publica, e identificar as dificuldades e burocracia para a implantação de um sistema de qualidade em um órgão público.

## 1.5 METODOLOGIA

A pesquisa será de caráter exploratório que segundo Gil (2008) “a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torna-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema

pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão”. O primeiro passo para a realização da atual pesquisa será a definição, abrangências, levantamento de parâmetros para efetivação e concretização do objeto de estudo gestão da qualidade em setores da administração pública. O desenvolvimento e a metodologia da pesquisa se darão através da coleta de informações em livros, apostilas, monografias, dissertações, teses, contato com profissionais do setor, sites que tratam de vários aspectos relativos à legislação federal, estadual, municipal, visitas às obras e bibliotecas públicas e por fim pesquisar arquivos nas secretarias de obras públicas do estado e município.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA**

### **2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

A administração pública é uma ramificação da administração geral, na qual consistem as atividades de gestão desenvolvidas pela União, Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos públicos dos poderes Executivos, Legislativos e Judiciários. Essas esferas dos poderes públicos têm por finalidade a prestação de serviços e gestão dos bens públicos para atender as necessidades das populações, comunidades e demais interesses da sociedade brasileira. De acordo com Chiavenatto (2014) a teoria geral da administração é o campo do conhecimento humano que se ocupa do estudo da Administração em geral, não se preocupando onde ela seja aplicada, se nas organizações lucrativas (empresas) ou nas organizações não lucrativas. Os processos da administração geral (planejamento, organização, controle, direção) são essenciais para gestão das organizações públicas e privadas, pois os processos relacionados à produção de bens e serviços necessitam estratégias administrativas, comerciais, logísticas, sistemas da qualidade, financeiras, gestão da informação e pessoas.

A palavra administração vem do latim ad (direção, tendência para) e minister (subordinação ou obediência) e significa aquele que realiza uma função sob o comando de outrem, isto é, aquele que presta um serviço a outro, é a maneira de governar organizações ou parte delas. É o processo

de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos organizacionais para alcançar determinados objetivos de maneira eficiente e eficaz. (CHIAVENATTO, 2014).

Os processos da administração sejam em ambientes públicos, privados e terceiro setor necessitam de técnicas, requisitos legais, políticas públicas e ferramentas para a gestão administrativas para alcançar os objetivos das organizações do Primeiro setor (Ministérios, Prefeituras, Secretarias, Conselhos Estaduais, Bancos e Empresas Públicas, Autarquias), Segundo setor (Empresas, Indústrias, Comércio) e Terceiro setor (ONG, OSCIP, entidades Filantrópicas, Fundações, Fundos Comunitários, Organizações sem fins lucrativos). A administração pública, sendo uma ramificação da geral, tem uma importante função no planejamento, organização, direção e controle dos serviços públicos com a finalidade de promover o bem comum à sociedade e da coletividade. O entendimento de Administração Pública, englobando seus atos e sua organização, deve se iniciar a partir do conceito de estado em que se encontra todo entendimento moderno do organismo funcional dos serviços públicos. (MOURA, 2013).

A administração pública está presente em todos os países independente da forma de governo (monarquia e república) ou sistema político-econômico (Socialismo, Capitalismo, Multipolar), estão presentes os processos de administração pública que permite aos governos e seus agentes cumprirem as funções básicas do governo.

Em diferentes épocas da humanidade a administração pública está presente nas tomadas de decisões e na condução dos estados, devido a evolução e transformações da sociedade que exigiam dos governantes, mecanismos e técnicas de gestão para atendimento das necessidades dos povos e da população. De acordo com Bächtold (2008),

Nem o homem das cavernas escapou da Administração Pública. 1- Período Paleolítico O homem precisou aprender a cooperar e a se organizar socialmente. Da eficiência dessa organização dependia sua alimentação e segurança. 2 – Período Neolítico o homem passou a interferir decisivamente no meio ambiente. Organizou-se para cultivar a terra, obtendo plantas, e passou também a domesticar animais, controlando sua fonte de alimentação. 3 – Período dos Metais quando surgiu a civilização, que é o estabelecimento dos homens sobre uma área cultivada e construções habitadas, com regras e uma cidade comum. 4- Classes sociais: passou a existir a figura dos ricos e pobres, a dos senhores e escravos. 5. Do nascimento do Estado: estabelecimento de um governo que administra para o povo e controla a força militar (exército) sob determinado território.

Com a criação dos estados foram instituídos alguns conceitos fundamentais que integram as relações do estado como: Governo, Poder, Povo e Território. Segundo Coelho (2012) o estado é uma organização que exerce o poder supremo sobre o conjunto de indivíduos (Povo) que ocupam um determinado território. Estado e Poder são dois termos indissociáveis, pois o estado exerce de forma monopolista o poder político, que é o poder supremo nas sociedades contemporâneas. O Estado é governado por uma minoria, cuja força provém da combinação do poder econômico (riqueza), político (força) e ideológico (saber). O Estado é a organização político-administrativo-jurídica e detém força para impor normas e exigir seu cumprimento à sociedade civilizada. (BÄCHTOLD, 2008). Para Moura (2013) o Estado é uma instituição organizada politicamente, socialmente e juridicamente, ocupando um território definido onde a lei máxima é a constituição escrita, e dirigida por um Governo que possui soberania reconhecida interna e externamente.

Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida. (BRASIL, 1988)

Sob a égide do estado, a administração pública ou conjunto de órgãos, serviços e agentes do estado, tem a obrigatoriedade de fornecer serviços públicos para atendimento às necessidades coletivas da sociedade, como saúde, educação, infraestrutura urbana, saneamento básico, previdência e desenvolvimento social.

Serviço público é toda atividade material fornecida pelo Estado, ou por quem esteja a agir no exercício da função administrativa se houver permissão constitucional e legal para isso, com o fim de implementação de deveres consagrados constitucionalmente relacionados à utilidade pública, que deve ser concretizada, sob regime prevalência de Direito Público. (FIGUEIREDO, 2008)

O processos de gestão e execução da administração pública são exercidos pelo servidores, órgãos, agentes, autarquias e atividades públicas que desempenham suas funções através do conjunto das normas, leis e regulamentos que definem as regras para a organização e estruturação dos processos administrativos do Estado, e a partir dos requisitos da constituição federal que estabelece alguns princípios constitucionais obrigatórios para a gestão pública. Podemos perceber que os termos

Administração Pública e Serviço Público são, na prática, usados indistintamente para designar o conjunto das atividades sob a responsabilidade do Estado (ERDMANN, 2011).

Segundo Brasil (1988) no art. 37. A administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade. O princípio da legalidade representa uma regra para a conduta na administração pública, pois as atividades e processos administrativos executadas pelos servidores terão validade se tiverem respaldo em leis. O princípio da Impessoalidade define que a administração pública não pode causar discriminação, tendo por obrigação a neutralidade em relação aos assuntos relacionadas à sociedade e aos interesses do estado. O princípio da moralidade, define que é dever da administração pública seguir as leis, mas também ter conduta moral perante a suas atividades como servidor público, não objetivando vantagens patrimoniais ou financeiras indevidas por meio do cargo ou mandato que exerce, evitando a improbidade administrativa. O Princípio da Publicidade define que é dever da administração pública é dar transparência a todos os atos e ações que praticam a serviço do estado.

Todas as atividades administrativas do Brasil são registradas desde 1862 no *Diário Oficial* da União (DOU). Ele é dividido em três seções: 1) leis, decretos, resoluções, instruções normativas, portarias; 2) atos de interesse dos servidores da Administração Pública Federal; 3) contratos, editais, avisos e ineditoriais. (BRASIL, 2015)

A finalidade da administração pública alinhada com os requisitos legais é servir, executar, gerenciar e dirigir as instituições públicas, com servidores que possuem a missão de administrar, planejar e elaborar ações para o enfrentamento problemas e dificuldade vivenciadas pela sociedade e comunidades para direcionar as ações governamentais, ou seja, criação e elaboração de políticas públicas (Sociais, Educacionais, Saúde, Habitação, etc.).

A administração pública também é responsável pelo gerenciamento das infraestruturas e desenvolvimento urbano das cidades, por meio das secretárias de obras públicas órgão vinculado ao poder executivo dos municípios. A secretária de obras é um órgão da administração direta subordinada ao prefeito da cidade e responsável por executar e avaliar atividades relacionadas às obras públicas de

drenagem, obras saneamento básico, pavimentação de vias públicas, construção, conservação e manutenção das edificações municipais. Portanto, as secretárias de obras publicas são órgãos essenciais na administração publica, devido as suas atribuições perante a sociedade, tendo como fim a manutenção e construção das redes de infraestruturas, permitindo o crescimento e desenvolvimento urbano das cidades. Com a globalização a partir da década de 1990 os processos gerenciais públicos, tiveram que se modernizar, devido as transformações ocorridas no meio político, econômico e social do Estado contemporâneo, que provocou a redução dos das interferências e monopólios estatais em alguns setores econômicos, do desenvolvimento de parcerias com o setor privado e uma crescente democracia participativa e atendimento aos requisitos constitucionais da constituição federal de 1988 foram eventos e situações decisivas para um novo olhar e modelo de gestão para a administração publica no Brasil.

## 2.2 INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NO BRASIL

A indústria da construção é um ramo de atividade que tem um importante papel social e econômico no desenvolvimento das nações ao longo da história da humanidade. A origem da construção civil está diretamente ligada ao pensamento arquitetônico na pré-história quando surgiram as primeiras construções humanas e na antiguidade quando foram construídas as primeiras grandes obras de arquitetura (ECIVIL, 2015). Na história da humanidade o homem sempre procurou locais seguros para sua proteção, na pré-história o abrigo ou cavernas eram a forma de habitação predominante das sociedades primitivas que tinham a função de proteger os nômades ou hominídeos das intempéries, predadores e inimigos externos. Com a descoberta do fogo os homens começaram a abandonar as cavernas e deram o início a construção de suas próprias moradias que eram edificações feitas de pedras e tinham o nome de Nuragues. No período da antiguidade e na idade média a construção civil teve grande evolução em relação ao seu processo construtivo e mão-de-obra, pois nesses períodos iniciaram as grandes obras de artes, religiosas, castelos e o desenvolvimento das primeiras cidades influenciadas pela arquitetura romana e grega, sendo os escravos os responsáveis pela execução das

construções. Na idade moderna as construções eram realizadas por trabalhadores escravos e esses não tinham influências quanto ao processo construtivo, sendo considerados invisíveis e não obtinham reconhecimento e remuneração pelo trabalho executado.

A contemporaneidade foi caracterizada pelo avanço tecnológico, desenvolvimento das cidades e revoluções, como a francesa e industrial. De acordo com Oliveira e Filho (1998) o século XVIII iniciaram os processos mecanizados de fabricação com as máquinas a vapores e teares mecânicos, assim surgiram às primeiras execuções sequenciais de operações com pouca interferência humana, originando a automação mecânica. O surgimento das máquinas a vapores e teares na Inglaterra provocou grandes impactos nas oficinas artesanais, que incluíam a classe autônoma dos construtores e pedreiros. Devido à mecanização dos processos de trabalho nessa época os trabalhadores da construção perderam espaço como autônomos e obrigaram-se a ter relações de trabalho assalariado nas construções de fabricas e galpões, levando ao surgimento da classe operaria da indústria da construção. Foi a partir do século XIX e século XX que a construção civil teve seu auge no Brasil com as construções das primeiras usinas, ferrovias, estradas e crescimento urbano. Com esse processo de crescimento surgiram às primeiras vilas operarias, que aliado com a abolição da escravidão iniciou o processo de formação das grandes periferias do país. Na década de 1930, época conhecida como inicio da era Vargas, foram criadas as grandes empresas estatais como a Petrobras, CSN-Companhia Siderurgia Nacional e a Vale do Rio Doce. Essas estatais promoveram avanços e modernização dos processos de construção pesadas e impulsionaram o crescimento e desenvolvimento das cidades principalmente na abertura de estradas para escoamento das suas produções. Com moderno crescimento urbano a partir da década 30, com o objetivo de modernização do país, iniciaram também as construções das infraestruturas urbanas.

A partir de 1970 e 1980 com as transformações políticas (Ditadura/Redemocratização) que ocorreram no Brasil e o avanço tecnológico possibilitou grandes mudanças no setor da construção. Para Holanda e Barros (2003) na década de 70 e inicio de 80, houve expansão no mercado, decorrente do chamado milagre brasileiro, período marcado pela facilitação dos acessos a financiamentos devido ao aquecimento do mercado por empréstimos estrangeiros e pela politica de empregos que encontrou na construção civil um campo favorável

para sua aplicação, devido a sua grande capacidade de absorção de mão-de-obra não qualificada”.

A partir dos anos 90 até os dias atuais a construção civil no Brasil, teve muitas transformações em relação à organização do trabalho e gestão de recursos humanos para corrigir os gargalos do processo produtivo, como a falta de qualificação e treinamentos dos trabalhadores. Na década de 90 surgem no contexto das empresas brasileiras o conceito da qualidade total e as certificações de qualidade. Esse conceito também chegou à construção civil, mas provocou no setor grande inquietação por parte das construtoras por causa dos requisitos das normas que exigiam padronização de processos, treinamento das pessoas, política de qualidade, análise de projetos, análise crítica da direção, controle de documentos que na construção civil não era habitual devido às características do setor. Com todas as dificuldades encontradas pela indústria da construção, esse setor teve um importante papel no processo de desenvolvimento do crescimento urbano das cidades, pois as atividades dessa indústria, permitiu a construção das obras de infraestrutura das cidades. De acordo com o Brasil (2000) a indústria da construção,

Abrange todas as atividades de produção de obras, estão incluídas nesta área as atividades referentes às funções planejamento e projeto, execução e manutenção e restauração de obras em diferentes segmentos, tais como edifícios, estradas, portos, aeroportos, canais de navegação, túneis, instalações prediais, obras de saneamento, de fundações e de terra em geral, estando excluídas as atividades relacionadas às operações, tais como a operação e o gerenciamento de sistemas de transportes, a operação de estações de tratamento de água, de barragens.

No Brasil a maioria das obras de infraestrutura são construídas, gerenciadas e fiscalizadas pela administração pública federal, estadual e municipal. A função do poder executivo por intermédio das secretárias de obras públicas, departamento de estrada e rodagens, companhias de saneamento, companhias de habitação, secretária de transportes, companhias de energias e outras empresas públicas, é disponibilizar as redes de infraestrutura para a sociedade, caracterizando esses eventos como Obras Públicas.

## 2.3 OBRAS DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO PÚBLICA

As infraestruturas urbanas ou conjunto de sistemas e serviços necessários para o desenvolvimento das cidades nos aspectos sociais, econômico e institucionais. Um sistema infraestrutural é constituído por uma série de elementos em rede, organizados de forma a oferecer suporte ao abastecimento (de água, energia elétrica, comunicações) e à mobilidade (de pessoas e produtos). As redes de infraestrutura são o alicerce da construção das cidades. (MENDONÇA, 2012)

Infraestrutura urbana é o conjunto de obras que constituem os suportes do funcionamento das cidades e que possibilitam o uso urbano do solo, isto é, o conjunto de redes básicas de condução e distribuição: rede viária, água potável, redes de esgotamento, energia elétrica, gás, telefone que viabilizam a mobilidade das pessoas, o abastecimento de água, drenagem urbana e retirada dos despejos urbanos. (ECIVIL, 2015).

As obras sob a responsabilidade das instituições públicas federais, estaduais, municipais são caracterizadas como obras públicas. As secretarias de obras são responsáveis pelas obras públicas das cidades, desde a fase de projetos, instalação, operação, monitoramento e manutenção das infraestruturas urbanas.

Obra pública é considerada toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem público, realizada por execução direta ou indireta. Ela pode ser realizada de forma direta, quando a obra é feita pelo próprio órgão ou entidade da Administração, por seus próprios meios, ou de forma indireta, quando a obra é contratada com terceiros por meio de licitação (BRASIL, 2013).

As obras públicas estão rotuladas como símbolo da ineficiência da administração pública, pois apresentam diversas irregularidades nas fase de projetos, licitação, execução e operação. Os principais problemas que ocorrem em obras públicas são os desperdícios, erros de projetos, falta de planejamento e visão em longo prazo, retrabalho de obras, superfaturamento que comprometem suas estruturas e não atendem ao interesse público, gerando consequências e grandes estatísticas como: Obras paralisadas, inacabadas, inexistentes ou desacordo com normas técnicas e políticas públicas. Todas as obras públicas possuem os processos para gestão dos contratos entre a administração pública e os prestadores de serviços (Empresas de engenharia e construção civil), na qual um servidor público (fiscal da obra) está diretamente envolvido no processo de construção e desenvolvimento da obra e tem

a função de fiscalizar e realizar as medições dos serviços executados na obra e por outro lado os prestadores de serviços tem o gerente de contrato que tem a função de gerenciar a execução da obra, fornecimentos de materiais, revisão de projetos, atendimento a cronogramas e andamento da obra, de acordo com o contrato estabelecido com o poder publico.

Diante de todas as burocracias das atividades publicas, ainda a contratação de serviços e construção de obras publicas, está o critério do menor preço e não a qualidade técnica, sistemas gestão qualidade, segurança do trabalho e gestão ambiental. O menor preço nos processos de licitação é uma exigência da lei federal 8666/1993, e serve como justificativa para baixa qualidade dos serviços prestados ou para ocultação dos problemas relacionados a superfaturamentos que geram aditivos que posteriormente aumento os custos e prazos da obra. Segundo Brasil (1993) no art. 45,

O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório pelos licitantes e pelos órgãos de controle. § 1 - I - a de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço; II - a de melhor técnica e III - a de técnica e preço.

Nesse artigo da lei de licitação, fica evidenciado que nos processos de contratação dos serviços públicos, o menor preço tem relevância em relação a melhor técnica. A melhor técnica é o processo pelo qual o licitante deve apresentar requisitos de qualidade, qualificação e experiência do proponente, qualificação das equipes técnicas, metodologias, organização, tecnologias e recursos materiais utilizados no processo de execução do serviço e obra. Se a melhor técnica fosse o primeiro requisito mandatório para a prestação de serviços públicos, as infraestruturas urbanas teriam maior durabilidade e seriam executadas de acordo com as necessidades da população e sociedade, que sentem os reflexos da falta de planejamento, superfaturamento e construções vulneráveis que geram transtornos não só nas infraestruturas urbanas, mas também causam impactos na saúde publica, transportes, meio ambiente, educação, habitação entre outros setores do poder publico e sociedade. A prestação de serviços realizada pelo poder público é pautada e focada apenas na obrigatoriedade da prestação de serviço, deixando

qualidade, gestão ambiental e segurança do trabalho em segundo plano. Para a melhoria e resolução desses problemas críticos e crônicos dentro da administração pública, seria o desenvolvimento de uma política pública que torna-se mandatório a implantação de sistemas de gestão integrada para as instituições que gerenciam e fiscalizam as obras públicas.

A implantação de um sistema de gestão da qualidade possibilitaria a redução de erros e falhas nos orçamentos e tomada de preços, erros de projetos, rejeição de obras incompletas e incompatíveis com projetos, atrasos nos cronogramas, falta de capacitação e qualificação dos prestadores de serviço e falta de qualificação dos gerentes de contratos em relação aos requisitos e políticas públicas a serem seguidos para a execução da obra. Os serviços públicos são os fornecedores de serviços e infraestrutura para a sociedade e população que dependem da qualidade, agilidade, prazo e eficiência desses serviços para sua mobilidade e bem estar social.

## 2.4 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA GESTÃO PÚBLICA

Para o enfrentamento das crises econômicas que vem ocorrendo há décadas em escala mundial, alguns países, indústrias e empresas do setor privado, estão desenvolvendo ações de redução de custos para tornarem mais competitivas no mercado e na economia global. Para se manterem no mercado e competitivas, as empresa são submetidas a realizar mudanças em seus processos de gestão, e a primeira mudança é o desenvolvimento de ações para a melhoria dos seus processos, serviços e produtos e começam com o planejamento e controle da qualidade com intuito de estruturar um sistemas de gestão da qualidade.

O objetivo do planejamento e controle da qualidade é o de alcançá-la e mantê-la. A organização produzirá melhores produtos e promoverá melhoramentos contínuos, extensivamente ao processo de produção. Melhores índices de produtividade e de qualidade, menores custos de produção, o alcance de metas e melhor aproveitamento dos recursos são resultados esperados e, ao final, a satisfação do cliente certamente será incrementada. (ERDMANN, 2011)

A implantação de um Sistema de gestão da Qualidade em instituições públicas, está sendo tornando um desafio e uma necessidade para a melhoria da qualidade nos processos e serviços para a enfrentamento das crises da administração pública federal, estadual e municipal. De acordo com Campos (1992) um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente. Essas informações explanadas pelo autor é fazer uma alusão a (projetos perfeitos, sem defeitos, baixo custo, segurança do cliente, entrega no prazo certo no local certo e na quantidade certa, são ações dificilmente encontradas nas atividades relacionadas a obras públicas. As principais irregularidades que ocorrem em obras públicas são os desperdícios que comprometem a obras que atendem ao interesse público, além das burocracias dos processos, na qual repercute consequências incalculáveis nos cofres públicos dos municípios, governos e da união, devido a lentidão nos trabalhos, obsolescência de documentos e processos, ausências de investimentos em tecnologias, falta de capacitação de colaboradores, que assim geram desconfianças da população nos serviços prestados pelos governos.

Um dos grandes desafios que as sociedades enfrentam hoje é a necessidade de desenvolver e manter a confiança dos cidadãos em seus governos e suas instituições. A este respeito, as prefeituras têm a missão de tornar possível o desenvolvimento das comunidades locais sustentáveis. A gestão da qualidade em prefeituras pode resultar em prosperidade econômica sustentável e desenvolvimento social em nível local, incluindo a implantação de políticas nacionais e estaduais, e sua interação de uma forma coerente e compatível. (FILHO, 2014).

A implantação de um sistema de gestão de qualidade nas secretárias de obras públicas, é essencial para a melhoria e modernização dos processos da administração pública que ainda está enraizada a burocracia e resquícios do poder do colonialismo e coronelismo que estabeleceu uma cultura opressão para os pobres e impunidade para os ricos, compra de votos eleitorais, torturas, trabalhos escravos, governos sem participação do povo, conflitos agrários, abuso de poder, manipulação dos meios de comunicação e corrupção sem impunidade. A sociedade e a população em geral exigem e sentem a carência de serviços públicos de qualidade, menos burocrático, transparência das informações da administração pública, infraestrutura e transporte de boa qualidade, que está longe do modelo atual de gestão aplicada e inserida nos poderes públicos. Com a implantação de um

sistema de gestão da qualidade é possível melhorar a gestão pública, reduzindo a distancia e tornando os governos mais participativos e aproximado da população, entendendo as dificuldades e necessidades das comunidades, que esperam por serviços públicos de qualidade, mas na realidade percebem que não houve comprometimento ou transformação na prestação do serviço.

A constatação da necessidade de se imprimir qualidade nas ações realizadas pela administração pública conduz à questão de como proceder para tornar possível o intento. Entre as estratégias possíveis, algumas se apresentam como imprescindíveis para o que se pretende. São elas: criar cultura propícia ao estado de qualidade; adquirir e usar tecnologia adequada e avançada; investir na formação de quadros para a gestão pública; implantar novos modelos de gestão com ênfase na participação; investir na melhoria do desempenho das pessoas. (TONET,1994)

A modernização das atividades e a implantação de sistemas de gestão na administração pública, ainda não possuem indicadores que mostrem resultados sobre a eficiência sobre a qualidade dos serviços. No ano de 2009 foi criado pelo governo federal para melhorar a gestão pública um guia referencial para a medição do desempenho da gestão, controle para gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do programa nacional da gestão pública e desburocratização. Trata-se referencial metodológico que permitirá a governos (Federal, estaduais e municipais), áreas ou domínios de políticas públicas, conjuntos de organizações, organizações públicas e suas unidades definirem e mensurarem seu desempenho (BRASIL, 2009). Nesse processo de criação de indicadores, foram criado 6 indicadores ( eficiência, eficácia, efetividade, economicidade, excelência e execução, chamados de 6 ES e caracterizados com como cadeia de valor. Para Brasil apud Bennett (1976) e Wholey (1979),

A cadeia de valor é definida como o levantamento de toda a ação ou processo necessário para gerar ou entregar produtos ou serviços a um beneficiário. É uma representação das atividades de uma organização e permite melhor visualização do valor ou do benefício agregado no processo, sendo utilizada amplamente na definição dos resultados e impactos de organizações.

Nessa cadeia de valor foram incluindo itens referentes a entradas e saídas do processos da gestões publicas (insumos, Processos, Projetos, Produtos, Impactos), sendo um modelo global eu pode ser aplicada em todas as esferas dos governos(Federal, Estadual e Municipal). Conforme. Demonstrado na figura 1, o

requisito de qualidade ou sistema de gestão da qualidade não aparece, como fator impactante, traga resultados ou melhorias para a gestão dos serviços públicos e demonstra que ainda não há relevância dentro dos sistemas de gestão pública. O modelo sugerido para a mensuração do desempenho da gestão pública, está diretamente ligado a melhorias de processos internos, mas não deixa claro a expansão dessas melhorias para os ambientes externos e mensuração do desempenho da satisfação dos seus clientes externos em relação aos serviços prestados para a sociedade e populações.

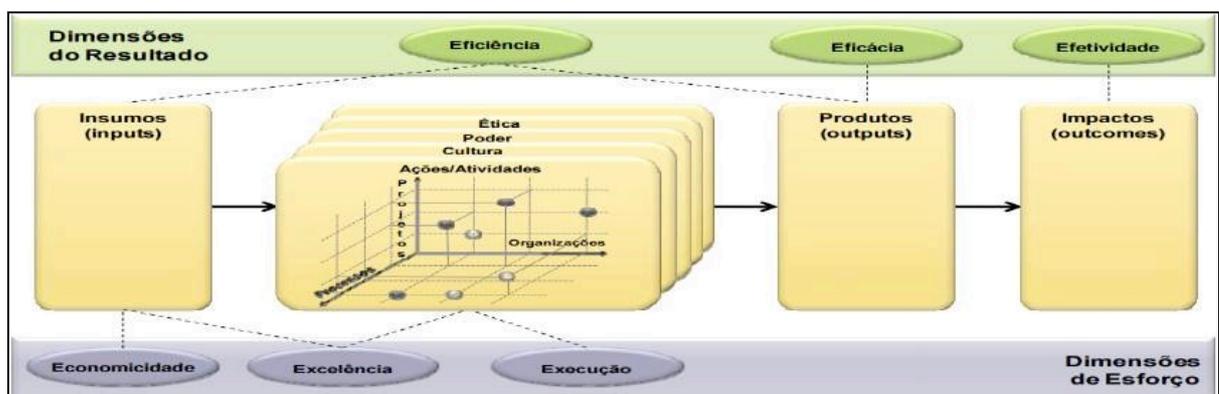


Figura 1: Cadeia de valor e os 6Es do Desempenho  
Fonte: Martins & Marini (2010).

Ainda que não seja uma realidade na gestão pública, a gestão da qualidade é importante em qualquer instituição ou empresa que forneça um produto ou exerça prestação de serviço. A finalidade da gestão da qualidade é a identificação, organização, mensuração, melhorias na comunicação e no gerenciamento de processos de uma organização, tanto privada ou pública, a fim de garantir a qualidade do seu produto, serviços e satisfação dos seus clientes.

Utilizado em organizações de todo o mundo há pelo menos meio século, o Sistema de Gestão da Qualidade oferece ferramentas para que as organizações implantem e gerenciem a qualidade de seus processos. Algumas razões que levam à sua implementação são: I - Maior satisfação dos clientes (sociedade e partes interessadas); II Melhoria da imagem e desempenho da organização; III- Aumento da produtividade e redução de custos. A implantação da Gestão da Qualidade compreende controle de documentos, treinamento, mapeamento, dos processos produtivos e registro das atividades da organização. (LUZ; LIGUORI,2012)

Nas secretárias de obras de um município que faz parte do poder público, poderá implementar um sistema de gestão da qualidade para melhorar seus processos, produtos ou buscar uma certificação de qualidade que mostrará e garantirá a

sociedade a execução de obras, seguindo regras planejamento e gestão exigidos pelas normas de gestão da qualidade, como a ISO 9001(2008). Para a certificação de gestão da qualidade a instituição passará por uma auditoria por um órgão certificador, baseado em normas de gestão da qualidade, com a missão de avaliar o sistema se está sendo seguido os preceitos e requisitos estabelecidos na norma.

A certificação pode ser implementada em qualquer empresa ou instituição pública ou privada. Trata-se de uma declaração formal de que determinada organização atende aos parâmetros de qualidade estabelecidos pela norma ABNT NBR ISO 9001 (2008) ou a outro sistema de gestão adotado como, por exemplo, ambiental. Além de aferir no padrão de qualidade de uma organização, a certificação beneficia, além do cliente, também seus colaboradores, aumentando sua produtividade e otimizando seus recursos. (LUZ; LIGUORI, 2012)

Portanto, uma certificação em uma instituição pública possibilitará contribuições e melhorias na parte fiscal no ajuste das contas públicas, gestão de compras, elaboração de indicadores estratégicos, relação despesas/receitas, nível de satisfação do cidadão, definição de metas e objetivos, gestão de processos, elaboração de estratégias organizacionais, capacitação de fiscais de obra, redução de custos e dimensionamento das forças de trabalho. Com tantas divergências encontradas na implantação da ISO 9001(2008) em prefeituras, em 2014 foi criada a NBR ISO 18091:2014 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Diretrizes para a aplicação da ABNT NBR ISO 9001/2008 em prefeituras, mas ela não abrange todos os requisitos para a gestão de obras e construção civil que são os serviços e processos gerenciados e fiscalizados pelas secretárias de obras públicas.

## 2.5 PBQPH - PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE NO HABITAT

A partir de 1990 inicia no Brasil a mobilização para a implantação da qualidade total nos processos produtivo das indústrias brasileiras. Com isso foi criado o PBQP- Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade, que tinha por objetivo desenvolver e introduzir na indústria brasileira os conceitos de qualidade total, gestão e organização da produção, indispensáveis à modernização e competitividade das empresas brasileiras. O PBQP foi criado pelo governo para a

modernização dos processos produtivos das empresas, baseadas na qualidade e produtividade, com vistas à redução de custos e aumento da competitividade dos produtos e serviços brasileiros.

Um dos primeiros grandes desafios do PBQP foi incentivar as certificações de sistemas da qualidade por organismos independentes, que fossem reconhecidas e aceitas sem restrições. Sendo o PBQP um programa conduzido pelo governo, e tendo em conta que a resistência na aceitação da certificação de terceira parte estava localizada, fundamentalmente, em grandes empresas estatais, ocorreram esforços significativos dos gestores do Programa para o reconhecimento e aceitação deste tipo de certificação. (FERNANDES, 2011)

Com a implantação do PBQP foi o ponto inicial para a modernização industrial brasileira que baseado no conceito da qualidade total, desenvolveu novos métodos de gestão da produção, incorporação de novas tecnologia, capacitação da mão de obra que permitiu a condução de novos pensamentos e ideias em prol da qualidade e da produtividade em todos os setores, colaboradores e fases dos processos produtivos. Como todos os processos de melhorias, revoluções tecnológicas e modelos de gestão que ocorrem nas indústrias, também chegam à construção civil, mas anos e décadas posteriores. Não foi ao contrário com os sistemas de gestão da qualidade que chegou quase um década mais tarde na indústria da construção com o PBQP-H – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat que foi instituído em 18 de dezembro de 1998. Diante das dificuldades e crises no setor da construção civil, o governo por meio do ministério das cidades desenvolveu mecanismos para tornar o setores da indústria da construção mais competitivos, reduzir custos nos processos produtivos, aumento da qualidade das construções e edificações e busca da satisfação dos bancos, financiadores, incorporadoras e consumidor final. O PBQP-H, Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, é um modelo de gestão da qualidade criado pelo Governo Federal, por intermédio do Ministério das Cidades para cumprimento dos compromissos firmados pelo Brasil na Conferência do Habitat II em 1996 que promoveu a assinatura da Carta de Istambul, na qual vários países se comprometeram em realizar ações para a melhoria dos habitat e assentamentos humanos. De acordo, ONU (1996), descreve no art. 10 da carta de Stambul, é obrigação dos países desenvolvidos e em desenvolvimento,

Sustentar nosso ambiente global e melhorar a qualidade de vida nos assentamentos humanos, nós nos comprometemos com padrões sustentáveis de produção, consumo, transporte e desenvolvimento de assentamentos; prevenção de poluição; respeito pela capacidade de absorção dos ecossistemas; e a preservação de oportunidades para gerações futuras. Assim, nós deveremos cooperar, em um espírito de parceria global, para conservar, proteger e recuperar a saúde e a integridade dos ecossistemas da Terra.

Diante do compromisso de melhorar os padrões sustentáveis de produção e desenvolvimento dos assentamentos humanos (moradias), a meta do Brasil nessa conferência foi a de organizar baseada em dois princípios: Melhoria da Qualidade do Habitat e Modernização produtiva.

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat foi instituído pela Portaria nº 134, de 18 de dezembro de 1998, do Governo Federal, tendo por objetivo básico: apoiar o esforço brasileiro de modernidade e promover a qualidade e produtividade do setor da construção habitacional, com vistas a aumentar a competitividade de bens e serviços por ele produzidos. O programa responde aos deveres constitucionais da União, dentre os quais o de elaborar e executar planos de desenvolvimento econômico e social (art. 21, IX, CF/88), bem como de instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação (art. 21, XX, CF/88). (BRASIL, 2015)

A adesão pelo PBQP-H exigiu das empresas de construção civil, estabelecer melhorias em seus processos produtivos como a qualificação da mão de obra (gestão, Administrativos, Engenharia, Operacional), normatização dos processos, aprovação técnica, calibração e aferição de instrumentos de medição e implantação de novas tecnologias para se manterem no mercado. A implantação do PBQP-H a construtora ou empresa de engenharia, se dá por intermédio do atendimento à Norma SiAC (2012). O SiAC (2012) Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H tem como objetivo avaliar a conformidade de Sistemas de Gestão da Qualidade em níveis adequados às características específicas das empresas do setor de serviços e obras atuantes na Construção Civil, visando contribuir para a evolução da qualidade no setor. Com a certificação PBQP-H (SiAC-2012) permite as empresas da indústria da construção a ter acesso aos recursos do Governo Federal para execução de obras, Aumento da produtividade, Redução do desperdício, qualificação da mão de obra, redução de custos com qualidade (retrabalhos, reparos), reconhecimento da sociedade, desenvolvimento tecnológico, conquista de novos mercados. Na figura 2 é

apresentado o organograma da gestão do PBQP-H, definindo as responsabilidades (ministério e secretárias) e setores que o programa atua como área de habitação, saneamento ambiental, transporte e mobilidade e programas urbanos.

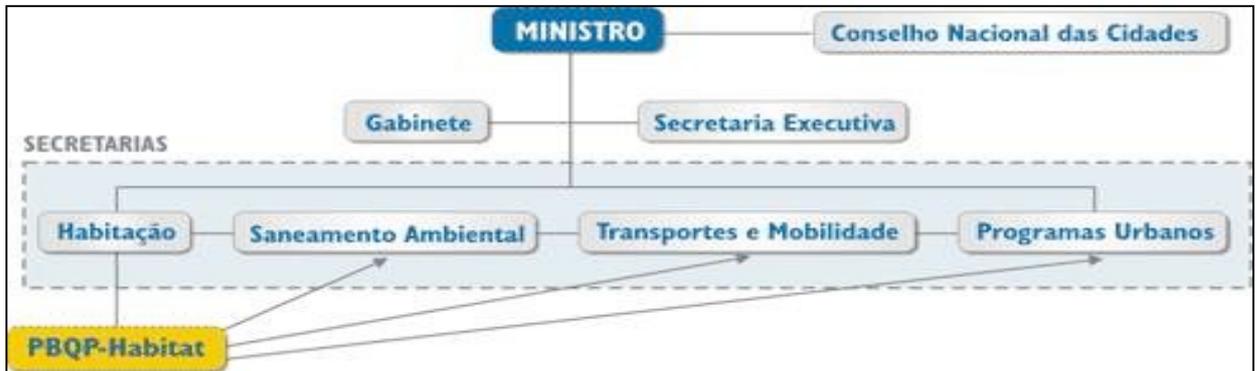


Figura 2: Organograma das responsabilidades do PBQP-H  
Fonte: Brasil (2016)

Atualmente a implantação do PBQP-H é requisito mandatório para as empresas privadas que buscam parcerias publico/privada como financiamentos e contratos públicos e é um requisito estabelecido pelo governo federal. Nesse contexto existe uma contradição da aplicação da norma, pois o PBQP-H é voltado para a melhoria, qualidade e desenvolvimento das cidades, programas urbanos, mobilidade urbana e transporte, na qual são temas que são de responsabilidade das prefeituras e secretárias de obras. Portanto, a contradição nasce da exigência do sistema de gestão da qualidade e da certificação do PBQP-H nos processos de licitação e contratos públicos para a execução dos temas, mas esses órgãos públicos que gerenciam e fiscalizam as obras publicas não possuem a certificação ou até desconhecem a origem e finalidade da implantação do PBQP-H no Brasil.

## 2.6 CERTIFICAÇÃO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE EMPRESAS DE SERVIÇOS E OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O PBQP-H é definido como um Sistema de Gestão específico para a construção civil, sua primeira versão como politica publica para área de qualidade da construção civil surgiu em 1998, foi atualizada em 2002 por meio da portaria nº 67 de 20/12/2002, posteriormente foi reatualizada pela portaria nº 118 de 15/03/2005 e

a última atualização foi em pela portaria de 582 5/12/2012. A certificação PBQP-H é realiza por intermédio do regimento SIAC-Sistema de Avaliação da Conformidade de empresas de construção e obras segue os princípios da norma ISO 9001 (2008). O regimento SiAC (2012) tem a finalidade de estabelecer diretrizes para organização das construtoras e empresas de engenharia que buscam a certificação de gestão da qualidade, nos subsetores saneamento ambiental, habitação e outros programas de desenvolvimento urbano.

O Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat-PBQP-H tem como objetivo avaliar a conformidade de sistemas de gestão da qualidade em níveis ou estágios definidos conforme a especialidade técnica das empresas do setor de serviços e obras atuantes na construção civil, visando a contribuir para a evolução da qualidade, produtividade e sustentabilidade no setor.(BRASIL, 2012)

O regimento SiAC (2012) estabelece os níveis de avaliação de conformidade (Regimento Geral, Regimento Específicos, Referencial normativo Nível A e B, Requisitos Complementares para subsetores da especialidade técnica de obras do Siac) que são destinados para diferentes atividades e características de serviços. O regimento geral estabelece a estrutura e funcionamento do sistema e os referenciais normativos e requisitos complementares que devem ser atendidos pelos sistemas de gestão da qualidade das construtoras e empresas de engenharia que se enquadram processos de avaliação do PBQP-H e tem como escopo a execução de obras, execução especializada de serviços de obras, gerenciamento de empreendimentos, elaboração de projetos e outras especialidades técnicas. Esse regimento define as regras para os processos de certificação, critérios de auditorias, formação e auditores, correlação entre a norma SiAC (2012) e ISO 9001 (2008) ,procedimentos e obrigações dos organismos de avaliação da conformidade, fases da auditorias e áreas que devem ser auditadas. O certificado de conformidade emitido pelo OAC deve relacionar as instalações permanentes (escritório, depósito central, central de serviços, central de manutenção, etc.) e temporárias (canteiros de obras), e seus respectivos endereços, auditadas ou não, fornecidas pela empresa construtora. (BRASIL,2012).

O regimento específico do SiAC (2012), estabelece regras de avaliação de conformidade para especialidades técnicas e execução de obras, adotando critérios específicos para determinadas características e serviços. Esse regimento aplica-se

nos sistemas de gestão da qualidade de empresas responsáveis pela construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de um empreendimento, ditas empresas construtoras que realizam atividades de obras de edificações, saneamento básico, obras viárias e obras certas especiais e subsetores de desenvolvimento tecnológico da habitação.

Os referenciais normativos (Nível A (Anexo III) e B (Anexo II) do Siac (2012) estabelecem as regras e critérios para as certificações dos sistemas de avaliação de conformidade. O referencial normativo Nível A e B são aplicáveis nas empresas de especialidade técnica e execução de obras e devem ser aplicados em conjunto com o regimento geral, regimentos específicos no processo de implantação e certificação do sistema de gestão de qualidade.

Os referenciais são aplicáveis nas empresas construtoras que pretendam melhorar sua eficiência técnica e econômica e eficácia por meio da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, independentemente do subsetor onde atue. Este documento é único e aplicável em qualquer subsetor onde a empresa atue, respeitadas as especificidades definidas no documento de Requisitos Complementares aplicável ao subsetor em questão. (BRASIL, 2012)

Os requisitos complementares (anexo IV) estabelecidos no regimento SiAC (2012), descrevem os critérios específicos para implantação de sistemas de gestão da qualidade em obras de edificações, execução de obras de saneamento básico e execução de obras viárias, execução de obras de artes especiais e requisitos complementares para subsetores de obras de edificações, como a particularidades de fornecimento de materiais e execução de serviços controlados. Nos referenciais normativos Nível A e B são descritos requisitos mandatórios para obter a certificação do SiAC (2012). Esses requisitos devem ser desenvolvidos pelas empresas que buscam a certificação, elas devem desenvolver manuais de qualidade, controle documentos, controle registros, política da qualidade, análise crítica da alta direção, análise de projetos, controle de equipamentos de medição, controle operacional e propriedade do cliente, auditorias internas, avaliação da satisfação do cliente, melhoria contínua, entre outros requisitos.

SIAC - Execução de Obras			Níveis	
SEÇÃO	REQUISITO		B	A
4 Sistema de Gestão da Qualidade	4.1 Requisitos gerais		X	X
	4.2. Requisitos de documentação	4.2.1. Generalidades	X	X
		4.2.2. Manual da Qualidade	X	X
		4.2.3. Controle de documentos	X	X
		4.2.4. Controle de registros	X	X
5 Responsabilidade da direção da empresa	5.1. Comprometimento da direção da empresa		X	X
	5.2. Foco no cliente		X	X
	5.3. Política da qualidade		X	X
	5.4. Planejamento	5.4.1. Objetivos da qualidade	X	X
		5.4.2. Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade	X	X
	5.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	5.5.1. Responsabilidade e autoridade	X	X
		5.5.2. Representante da direção da empresa	X	X
		5.5.3. Comunicação interna	X	X
	5.6. Análise crítica pela direção	5.6.1. Generalidades	X	X
5.6.2. Entradas para a análise crítica		X	X	
5.6.3. Saídas da análise crítica		X	X	
6 Gestão de recursos	6.1. Provisão de recursos		X	X
	6.2. Recursos humanos	6.2.1. Designação de pessoal	X	X
		6.2.2. Treinamento, conscientização e competência	X	X
6.3. Infraestrutura		X	X	
6.4. Ambiente de trabalho		X	X	
7 Execução da obra	7.1. Planejamento da Obra	7.1.1. Plano da Qualidade da Obra	X	X
		7.1.2. Planejamento da execução da obra	X	X
		7.2.1. Identificação de requisitos relacionados à obra	X	X
	7.2. Processos relacionados ao cliente	7.2.2. Análise crítica dos requisitos relacionados à obra	X	X
		7.2.3. Comunicação com o cliente		X
		7.3.1. Planejamento da elaboração do projeto		X
	7.3. Projeto	7.3.2. Entradas de projeto		X
		7.3.3. Saídas de projeto		X
		7.3.4. Análise crítica de projeto		X
		7.3.5. Verificação de projeto		X
		7.3.6. Validação de projeto		X
		7.3.7. Controle de alterações de projeto		X
		7.3.8. Análise crítica de projetos fornecidos pelo cliente	X	X
		7.4. Aquisição	7.4.1. Processo de aquisição	X
	7.4.2. Informações para aquisição		X	X
	7.4.3. Verificação do produto adquirido		X	X
	7.5. Operações de produção e fornecimento de serviço	7.5.1. Controle de operações	X	X
		7.5.2. Validação de processos		X
		7.5.3. Identificação e rastreabilidade	X	X
7.5.4. Propriedade do cliente			X	
7.5.5. Preservação de produto		X	X	
7.6. Controle de dispositivos de medição e monitoramento		X	X	
8 Medição, análise e melhoria	8.1. Generalidades		X	X
			X	X
	8.2. Medição e monitoramento	8.2.1. Satisfação do cliente	X	X
		8.2.2. Auditoria interna	X	X
		8.2.3. Medição e monitoramento de processos		X
		8.2.4. Inspeção e monitoramento de materiais e serviços de execução controlados e da obra	X	X
	8.3. Controle de materiais e de serviços de execução controlados e da obra não-conformes		X	X
	8.4. Análise de dados		X	X
	8.5. Melhoria	8.5.1. Melhoria contínua	X	X
8.5.2. Ação corretiva		X	X	
8.5.3. Ação preventiva		X	X	

Figura 3: Requisitos Sistema de Gestão da Qualidade (Siac (2012)  
Fonte: Brasil (2016)

Com o crescimento da economia no final da primeira década do século XXI, como o desenvolvimento de obras de infraestrutura, programas habitacionais e o PAC-Programas de aceleração do crescimento do governo do federal, propiciou o crescimento dos sistemas de gestão da qualidade na indústria da construção que permitiu o aumento da competitividades, entre as construtoras. Nesse processo de modernização e organização da indústria da construção, ocorreram mobilizações nos segmentos e cadeia produtiva (Administração pública, agencias de fomentos, financiadores, construtoras, fabricantes de materiais) da construção civil na busca de soluções para alcançar maior qualidade e redução de custo suprir o déficit habitacional, saneamento básico e redes de infraestrutura do país. De acordo com Brasil (2015) até 2016 existem 12384 empresas certificadas no PBQP-H, na qual 100% são empresas privadas e nenhuma empresa ou órgãos públicos que estejam

vinculados à indústria da construção. No estado do Paraná existem 208 empresas privadas de construção certificadas nos requisitos do PBQP-H, como em outros estados brasileiros também não tem registros de empresas ou órgãos públicos certificados. Diante dessas informações, é possível verificar que não há interesse do poder público na implantação desse modelo de sistema de gestão da qualidade, mesmo sendo uma política pública do governo federal. A certificação do PBQP-H é um pré-requisito exigido por instituições financeiras como a CEF- Caixa econômica federal e BNDES para concessão de financiamentos habitacionais e obras de infraestrutura. Segundo BNDES (2009) na circular 64/2009 sobre Programa de Construção Civil, define que,

Poderão ser beneficiadas com o apoio financeiro neste subprograma as seguintes empresas com controle nacional, sede e administração no Brasil, que pretendam obter a conformidade no âmbito do PBQP-H, e que estejam enquadradas na Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (BNDES, 2019)

Para os financiamentos habitacionais a CEF, instituir procedimentos que estimulem o compromisso da qualidade de fornecedores e tomadores de empréstimos junto à CAIXA, e um requisito é a certificação do PBQP-H. O PBQP-H é pré-requisito para as empresas construtoras aprovarem projetos junto à Caixa Econômica Federal (CEF) para participarem do programa Minha Casa, Minha Vida e necessário também para diversas linhas de financiamentos junto a Caixa Econômica Federal e outras instituições de crédito privadas (BRASIL, 2016).

### **3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

#### **3.1 SECRETÁRIA DE OBRAS PÚBLICAS**

As secretarias de obras públicas tem a função de desenvolver atividades e prestar serviços de infraestruturas para a população de um município, de acordo com especificações técnicas, processos licitatórios, políticas públicas e outros requisitos legais ou administrativos. De acordo com São Carlos (2016) a secretaria

municipal de obras públicas tem como atribuições por planejar, desenvolver, controlar e executar as atividades inerentes à construção de obras públicas; é responsável também pelas atividades inerentes quanto à abertura e pavimentação de vias públicas, pontes, viadutos, canais, redes de drenagem, iluminação pública, edificações, construção e reforma de vias públicas, abastecimento de água e rede de esgoto, limpeza urbana. No contexto da administração pública, as secretarias de obra públicas são caracterizadas como órgão da administração direta, sob a responsabilidade da administração pública municipal. Como órgão do município as secretarias de obras podem ser consideradas como uma empresa pública, pois possuem CNAE-Classificação Nacional Atividade Econômica, pelo número CNAE – 84013 - Secretaria de obras. Como gerenciadora, fiscalizadora de obras e obtentora de recursos do governo e caixa econômica federal, deveria integrar aos seus processos a gestão da qualidade e implementar a certificação do PBQP-H para o atendimento à política pública do Ministério das Cidades de gestão da qualidade na construção civil para a melhoria contínua nos processos de gestão das obras públicas. O CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas é um recurso do IBGE para padronização dos códigos de atividades econômicas e os critérios de enquadramento usados pelos mais diversos órgãos da administração tributária do Brasil. A CNAE é aplicada a todos os agentes econômicos que se engajam na produção de bens e serviços.

A atividade econômica é a combinação de recursos: mão-de-obra, capital, matérias primas e serviços, associada a um processo produtivo, que permite a produção de bens ou serviços, num determinado período. O CNAE é atribuído a todos os agentes econômicos que estão engajados na produção de bens, podendo compreender estabelecimentos privados ou públicos, agrícolas, agentes autônomos e até mesmo as instituições sem fins lucrativos. PARANA (2015)

As secretarias de obras de um município, como responsáveis pela implantação de redes de infraestrutura, é o órgão responsável pela gestão de recursos originados de financiamentos ou recursos próprios das prefeituras. A CEF também promove o financiamento de obras públicas como a rede infraestrutura de saneamento básico para as prefeituras com recursos do FGTS.

O Programa Saneamento para Todos, que visa financiar empreendimentos ao setor público e ao setor privado, a CAIXA apoia o poder público na promoção à melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população urbana, promovendo ações de saneamento básico, integradas e articuladas com outras políticas setoriais. Os recursos do programa são

oriundos de Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS e da contrapartida do solicitante. O programa se destina ao: Setor Público - Estados, municípios, Distrito Federal, concessionárias públicas de saneamento, consórcios públicos de direito público e empresas públicas não dependentes. (CEF, 2016)

Em virtude dos fatos apresentados, em relação às regras da caixa econômica para o financiamento, demonstra uma contradição em relação à implantação do PBQP-H, pois é exigida a certificação para as empresas privadas para a liberação de financiamentos, mas não exige a certificação das secretarias de obras, prefeituras, governos estaduais e outros órgãos públicos que buscam financiamentos de obras públicas, assim nasce a necessidade sugerir a adoção do sistema de gestão da qualidade (SIAC-2012) nas secretarias de obras públicas.

Segundo Brasil (1998) na emenda constitucional 19 que altera o art. 39, define que por intermédio de Lei a União, Estados, Distrito Federal e Municípios disciplinarão a aplicação de recursos orçamentários provenientes da economia com despesas correntes em cada órgão, autarquia e fundação, para aplicação no desenvolvimento de programas de qualidade e produtividade, treinamento e desenvolvimento, modernização e reaparelhamento e racionalização do serviço público. De acordo com essa emenda constitucional, é dever dos municípios promover e disponibilizar recursos para a implantação de programas de qualidade e produtividade, então os municípios poderiam implementar o PBQP-H para a melhoria contínua dos seus processos de gestão. No contexto das cidades o PBQP-H é uma importante ferramenta para o desenvolvimento municipal, pois os setores da habitação, saneamento ambiental, transportes e mobilidade e programas urbanos são da responsabilidade das prefeituras, governo federal e estadual. A implantação do PBQP-H por intermédio da norma SIAC (2012) propicia e é um diferencial para as construtoras e empresas de engenharia participarem de licitações, além de propiciar um padrão de qualidade para as obras públicas e privadas. Como não existe ainda uma pressão da sociedade e seus clientes não reclamam e não participam de audiências públicas nos processos de redes de infraestrutura, então não a preocupação das secretarias de obras públicas implantarem sistemas de gestão da qualidade.

A qualidade do serviço público não é mensurável pela "conquista de um mercado de clientes", já que enquanto o serviço tem as repartições um universo de clientes já definido. No entanto, a não correlação como o mercado não isenta o serviço público de ser executado com qualidade,

atendendo, desta forma, os objetivos em função dos quais foi instituído como serviço público a ser prestado à sociedade por definição desta mesma sociedade ao longo de sua trajetória. (DEMING, 1990)

Levando em consideração as informações apresentadas, é possível observar que ainda não existe um comprometimento do poder público com a gestão da qualidade e isso se dá por motivos históricos, interesses políticos e ideologias partidárias presentes nos sistemas de governo. De acordo com a Norma ISO 9001 (2008), a adoção de um sistema de gestão da qualidade seja uma decisão estratégica de uma organização. O projeto e a implementação de um sistema de gestão da qualidade de uma organização são influenciados por várias necessidades, objetivos particulares, produtos fornecidos, processos utilizados e o porte e estrutura organizacional. Enquanto as organizações públicas não promoverem estratégias e políticas públicas com requisitos mandatório para a gestão da qualidade nos órgãos da administração direta e indireta, e os governante não adotarem a gestão qualidade em seus planos de governo, ainda ocorrerão inúmeros problemas e falhas relacionadas a gestão de obras públicas.

### 3.1 SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE EM SECRETARIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Diante das dificuldades da implementação de sistemas de gestão da qualidade em nos órgãos da administração pública direta indireta, devido às burocracias dos processos e consciência da importante da gestão da qualidade no poder público, ainda acontecerão consequências incalculáveis aos cofres públicos das prefeituras, governos e da união, além da lentidão nos trabalhos, obsolescência de documentos e processos, ausências de investimentos em tecnologias, falta de capacitação de colaboradores, que assim gera desconfiança da população nos serviços prestados pela administração pública, principalmente nos quesitos infraestrutura urbana.

Para entender esse processo das dificuldades de implementação dos sistemas de gestão da qualidade foi realizado uma tentativa de fazer a pesquisa em secretarias de obras públicas para analisar e verificar as dificuldades de implementação de um sistema de gestão da qualidade e também o levantamento das prefeituras do Paraná e região metropolitana de Curitiba que possuem a

certificação de gestão da qualidade. A tentativa de realizar a pesquisa foi nas maiores prefeituras do estado do Paraná, na qual foi enviado um questionário para as secretárias de obras publicas, objetivando o levantamento de informações sobre importância e implantação dos sistemas de gestão de qualidade, em especial a certificação do PBQP-H, já que essa certificação é exigida em processos de licitatórios. Para o levantamento das informações, foi elaborado um questionário com perguntas direcionados aos servidores e responsáveis das secretárias de obras, conforme a figura 4, a seguir.

<b>QUESTIONÁRIO</b>	
<b>Prezado Servidor:</b> Este questionário não é obrigatório, mas sua opinião é <b>MUITO IMPORTANTE</b> . As informações são sigilosas e servirão para o trabalho científico de pesquisa que está sendo desenvolvido para conclusão de Curso de Especialização em gestão publica pela UFPR.	
<b>Prefeitura:</b>	
<b>Secretária</b>	
<b>A prefeitura ou secretária possui alguma certificação?</b>	<input type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> SIAC-2012/PBQP-H <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> OSHAS 18001 <input type="checkbox"/> outros. Qual?
<b>A secretária possui sistema de gestão de qualidade?</b>	<input type="checkbox"/> Certificado <input type="checkbox"/> Em processo de Implantação <input type="checkbox"/> Existe Projeto de Implantação <input type="checkbox"/> Não tem necessidade
<b>A gestores publicos da secretária conhece a norma (regimento) SIAC-2012/PBQP-H</b>	<input type="checkbox"/> Não tem conhecimento da Existencia <input type="checkbox"/> Receberam treinamento <input type="checkbox"/> Está em Processo de Implantação
<b>Nas licitações de obras são exigidos das Empreiteiras Certificações de Qualidade?</b>	<input type="checkbox"/> SIAC-2012/PBQP-H <input type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> OSHAS 18001
<b>No término das obras são realizadas pesquisas de satisfação de clientes(comunidade) para saber o resultado da obra?</b>	<input type="checkbox"/> Sim, Com a comunidades próximas <input type="checkbox"/> Audiências Publicas <input type="checkbox"/> Não tem necessidade
<b>Na Secretária existe um profissional especializado para controle de qualidade da obra?</b>	<input type="checkbox"/> Técnico em Qualidade <input type="checkbox"/> Auditor de Qualidade <input type="checkbox"/> Analista de Qualidade <input type="checkbox"/> Engenheiro de Qualidade <input type="checkbox"/> Não Tem
<b>Nas obras são exigidos dos empreiteiros, especialistas em controle de qualidade da obra?</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Somente em Obras especificas <input type="checkbox"/> Somente em Obras de grande porte
<b>Como gestor Publico considera importante uma sistema de gestão da qualidade em uma secretária de obras?</b>	<input type="checkbox"/> Sim, melhora a gestão da <input type="checkbox"/> Não Agrega valor aos <input type="checkbox"/> Melhora o serviços
<b>São Realizadas auditorias de qualidade nas obras?</b>	<input type="checkbox"/> Sim para verificar qualidade <input type="checkbox"/> Sim para verificar qualidade dos Materiais <input type="checkbox"/> Auditorias Internas <input type="checkbox"/> Não
<b>A secretaria tem algum canal para receber reclamações ou sugestões da comunidade em relação a qualidade das obras?</b>	<input type="checkbox"/> Telemarketing <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Audiências publicas <input type="checkbox"/> Não Tem
<b>Você pode utilizar este espaço em branco para acrescentar alguma informação que achar necessário.</b>	

Figura 4: Questionário Pesquisa Gestão da Qualidade Secretárias de Obras Publica  
Fonte: Autor (2016)

A intenção do questionário era levantar dados sobre a gestão de qualidade, nível de conhecimento dos servidores em relação à norma PBQP-H, exigência da norma em licitações, realização de auditorias de qualidade, especialistas em gestão da qualidade nas secretárias de obras, exigência da gestão da qualidade para as construtoras e satisfação dos clientes (comunidade) em relação à qualidade das obras. Foram realizadas diversas formas de contato (Telefone, E-mail,

Pessoalmente) com os responsáveis e servidores que pudessem responder o questionário. A primeira forma de contato foi pelos e-mails disponibilizados no site da secretária de obras (Setor e Responsáveis (Secretários, Assessores, Chefe de Gabinetes)). Inicialmente foi realizado a tentativa de contato com uma amostra de 20 prefeituras do estado do Paraná (Almirante Tamandaré, Apucarana, Araucária, Campo Largo, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Foz do Iguaçu, Guarapuava, Lapa, Londrina, Maringá, Paranaguá, Pinhais, Ponta Grossa, Rio Negro, São José dos Pinhais, Toledo, Umuarama). A segunda forma de contato foi pessoalmente nas prefeituras da região metropolitana, São José dos Pinhais, Colombo, Pinhais, Araucária, Campo Largo, Fazenda Rio Grande, Piraquara. A terceira forma e insistente de contato foi realizada por telefone, mas uma vez sem sucesso, na qual os atendentes sempre informavam que não poderiam passar informações por telefone, e era necessário enviar um e-mail ou ligar para o secretário de obras ou chefe de gabinete que eram responsáveis pelo setor. Os e-mails enviados para o setor e para os responsáveis não foram obtidos retorno, e a única secretária de obra que deu retorno foi a de Umuarama, orientando para entrar em contato com o Secretário de Obras, mas em todos os contatos comunicaram que o Secretário de Obras, estava em férias ou não estava no setor no momento.

Re: FW: Apoio para responder Questionário Gestão da Qualidade (Trabalho Acadêmico Especialização Gestão Pública)

De: **Obras Umuarama** (obras@umuarama.pr.gov.br)  
 Enviada: quarta-feira, 3 de fevereiro de 2016 16:44:42  
 Para: Marcelo Oliveira (marcelopoliveira@outlook.com)

Ola Marcelo boa tarde!!  
 Enviei sua solicitação no e mail do Secretário de Obras, mas ele está de férias retornará dia 10 de fevereiro!!!  
 Se você puder aguardar até quarta que vem, pois ele é o responsável pela secretária.

Figura 5: E-mail de Retorno da Secretária de Obras Umuarama  
 Fonte: Autor (2016)

Nas prefeituras pesquisadas, a resposta foram às mesmas, que não era possível repassar essas informações, sem a autorização do secretário de obras do município. Segundo Servidor de uma das secretárias de obras descreve,

Essas informações são sigilosas porque impacta diretamente nos interesses da prefeitura, e muitas vezes o responsável (secretário de obra) não autoriza repassar informações sem a autorização dele, ainda mais informações que impacta diretamente nesse setor da prefeitura. (Anônimo, 2016) Prefeitura Fazenda Rio Grande.

Para o levantamento das informações foram enviados o questionário para a amostra de 20 municípios, que corresponde a 5% dos municípios do estado do Paraná. Essa

amostra foi levado em consideração os municípios da região metropolitana e cidades mais populosas do estado. Na figura 6 é demonstrado os resultados do retorno da pesquisa pela secretárias de obras, 60% da amostra pesquisadas não retornaram os dados do questionário. Outro fator identificado na pesquisa, foi a restrição dos servidores públicos para passar informações sobre seus setores e secretárias, mesmo sendo para finalidades acadêmicas, 20% da amostra não repassaram informações por serem autorizados, medo de retaliações ou por regras estabelecidas pelos responsáveis (Secretário, Chefe de Gabinete). Nas pesquisas que foram realizadas pessoalmente, em algumas secretárias da região metropolitana orientaram que as informações seriam repassadas somente pelo secretário de obras, mas ele estava ausente (férias, reuniões, serviços externos).

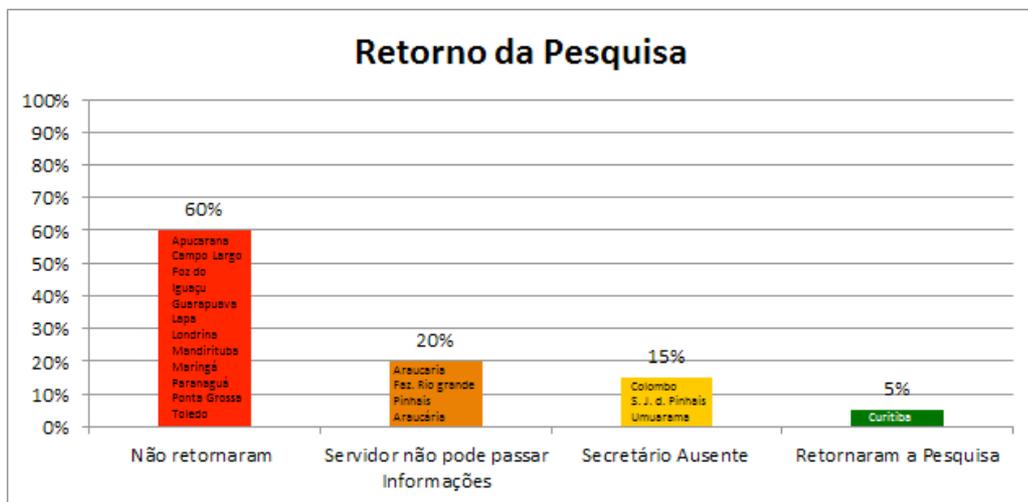


Figura 6: Retorno da Pesquisa  
Fonte: Autor (2016)

A partir dessa informações foi possível perceber que há uma intimidação das secretárias de obras publicas no fornecimento de informações para pesquisas acadêmicas. Aparentemente isso acontece, devido à preocupação ou interferência da comunidade nos processos de gestão dos serviços públicos ou acesso de informações que prejudiquem a pasta ou prefeitura, ou descubram problemas em relação ao mau uso do dinheiro publico. Essa conduta das secretarias de obras e seus servidores vão contra ao art. 37 da constituição (1988), que estabelece os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade. Portanto, em uma aplicação de um simples questionário sobre a gestão da qualidade, existe um mascaramento de informações e por intermédio dos dados de retorno, demonstra

que ainda não há uma preocupação com a gestão da qualidade na administração pública municipal, nos setores de obras e infraestrutura.

Das secretárias de obras pesquisadas, a única que retornou o questionário foi à prefeitura de Curitiba, isso demonstra que o responsável do setor entendeu a finalidade da pesquisa, conforme a resposta do chefe de gabinete na figura 6.

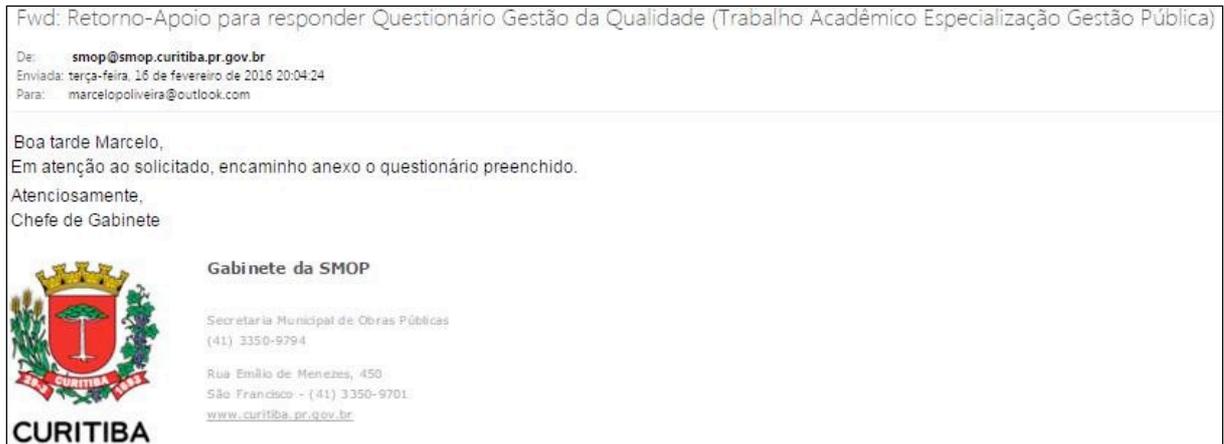


Figura 7: E-mail de Retorno da Secretária de Obras Curitiba  
Fonte: Autor (2016)

Não foi surpresa, a prefeitura de Curitiba retornar o questionário da pesquisa sobre a gestão da qualidade, pois alguns processos da prefeitura tem a certificação ISO 9001(2008), então a secretária de obras e servidores conhecem a importância de um sistema de gestão da qualidade no setor de obras. A partir das respostas da secretária de Curitiba, conforme a figura 7 é possível identificar alguns problemas em relação aos sistemas de gestão da qualidade, isso em prefeitura que foram certificadas na ISO 9001(2008), por empresas acreditadas. Uma das perguntas no questionário foi sobre o conhecimento dos gestores públicos da secretária em relação ao PBQP-H, e a resposta foi que os gestores não tem conhecimento sobre a existência do regimento e certificação do PBQP-H. Com essa resposta, demonstra que existe uma falta de informação dos gestores públicos em relação ao regimento, mesmo existindo a necessidade da certificação para liberação de financiamentos e sendo uma política pública criada pelo ministério das cidades. Outro questionamento da pesquisa, foi em relação à exigência da certificação PBQP-H para as construtoras que participavam das licitações da prefeitura. A resposta do gestor público, foi que não era exigido, o que demonstra que ainda a certificações de gestão da qualidade (PBQP-H e ISO 9001) não são exigidos em processos de licitação de obras públicas. Outra questão levantada na pesquisa foi em relação à

satisfação de clientes (comunidade) para saber o resultado da obra. Segundo o servidor a pesquisa é realizada pela secretária responsável pela obra, no caso se for escola ficará a encargo da secretária de educação e não da secretária de obras. Outras informações identificadas com a pesquisa, foi que mesmo possuindo a certificação de qualidade por intermédio da prefeitura, a secretária não possui especialista para controle e gestão da qualidade das obras, não exigem especialistas em qualidade das construtoras executantes da obra e não realizam auditorias internas de qualidade para verificar os serviços e produtos utilizados na construção. A pesquisa demonstrou também que a secretaria de obras, não possui canais de comunicação com a comunidade para a avaliação, reclamações ou sugestões sobre as obras executadas.

QUESTIONÁRIO	
<p><b>Prezado Servidor:</b> Este questionário não é obrigatório, mas sua opinião é <b>MUITO IMPORTANTE</b>. As informações são sigilosas e servirão para o trabalho científico de pesquisa que está sendo desenvolvido para conclusão de Curso de Especialização em gestão pública pela UFPR.</p>	
Prefeitura:	Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria	Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP
A prefeitura ou secretária possui alguma certificação? <b>R: Obs.: a validade do certificado encerrou em Dezembro/15</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> SIAC-2012/PBQP-H <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> OSHAS 18001 <input type="checkbox"/> outros. Qual?
A secretária possui sistema de gestão de qualidade? <b>R: Obs.: a validade do certificado encerrou em Dezembro/15</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Certificado <input type="checkbox"/> Em processo de Implantação <input type="checkbox"/> Existe Projeto de Implantação <input type="checkbox"/> Não tem necessidade
A gestores publicos da secretária conhece a norma (regimento) SIAC-2012/PBQP-H.	<input checked="" type="checkbox"/> Não tem conhecimento da Existência <input type="checkbox"/> Receberam treinamento <input type="checkbox"/> Está em Processo de Implantação
Nas licitações de obras são exigidos das Empreiteiras Certificações de Qualidade? <b>R: Obs.: não é exigido</b>	<input type="checkbox"/> SIAC-2012/PBQP-H <input type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> OSHAS 18001
No término das obras são realizadas pesquisas de satisfação de clientes (comunidade) para saber o resultado da obra? <b>R: Obs.: a pesquisa de satisfação era realizada com a Secretaria responsável pela obra (Exemplo: Educação, Saúde, etc)</b>	<input type="checkbox"/> Sim. Com a comunidades próximas <input type="checkbox"/> Audiências Publicas <input type="checkbox"/> Não tem necessidade
Na Secretária existe um profissional especializado para controle de qualidade da obra?	<input type="checkbox"/> Técnico em Qualidade <input type="checkbox"/> Auditor de Qualidade <input type="checkbox"/> Analista de Qualidade <input type="checkbox"/> Engenheiro de Qualidade <input checked="" type="checkbox"/> Não Tem
Nas obras são exigidos dos empreiteiros, especialistas em controle de qualidade da obra?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Somente em Obras especificas <input type="checkbox"/> Somente em Obras de grande porte
Como gestor Publico considera importante uma sistema de gestao da qualidade em uma secretária de obras?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, melhora a gestão da <input type="checkbox"/> Não Agrega valor aos <input type="checkbox"/> Melhora o serviços
São Realizadas auditorias de qualidade nas obras?	<input type="checkbox"/> Sim para verificar qualidade <input type="checkbox"/> Sim para verificar qualidade dos Materiais <input type="checkbox"/> Auditorias Internas <input checked="" type="checkbox"/> Não
A secretaria tem algum canal para receber reclamações ou sugestões da comunidade em relação a qualidade das obras?	<input type="checkbox"/> Telemarketing <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Audiências publicas <input checked="" type="checkbox"/> Não Tem
<p>Você pode utilizar este espaço em branco para acrescentar alguma informação que achar necessário.</p>	

Figura 8: Questionário Respondido Secretária de Obras Curitiba  
Fonte: Autor (2016)

Com as respostas da secretária de obras de Curitiba, permitiu angariar informações sobre o status de alguns requisitos de gestão da qualidade. Se em prefeituras com certificação, existe deficiências em relação à gestão da qualidade, assim é possível fazer um paralelo com as prefeituras que não possuem, pois as deficiências e a precariedade das obras podem ser maiores, devido a falta de recursos financeiros, gestão da qualidade e sistemática de controle de produção, materiais e avaliação de serviços, pois não possuem referenciais para construção e efetivação de um sistema de gestão da qualidade.

#### 4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO.

4.1.1 PROPOSTA TÉCNICA: PLANO DE IMPLATAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE REGIMENTO PBQP-H.		
Problemas Identificados na Organização	Mudanças de Organização	Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade (PBQP-H)
<p>A falta de um sistema de gestão da Qualidade nas secretarias de obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dificultam e comprometem a gestão das obras,</li> <li>➤ Promovem desperdícios,</li> <li>➤ Erros de projetos,</li> <li>➤ Falta de planejamento,</li> <li>➤ Retrabalho de obras, Superfaturamento, Obras Inacabadas.</li> <li>➤ Obras paralisadas e inexistentes</li> <li>➤ Projetos em desacordo com normas técnicas e políticas publicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade Regimento (PBQP-H).</li> <li>➤ Implantação de novos Processos de Gestão: (Manuais de Qualidade, Procedimentos da Qualidade, Instruções de trabalho, Listas de Verificação, Controle da produção e Serviços, Plano de Qualidade Obra.)</li> <li>➤ Treinamento e capacitação dos Secretários, Chefe de Gabinete e Gestores de Obras em Programas de Melhorias Continua e Gestão da Qualidade</li> </ul>	<p>A escolha da implantação de um sistema de gestão nas secretárias de obras públicas foi devido a irregularidades e falhas na execução das obras públicas. As principais irregularidades que ocorrem em obras públicas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Os desperdícios e burocracias dos processos,</li> <li>➤ Prejuízos incalculáveis nos cofres públicos dos municípios, governos e da união,</li> <li>➤ Lentidão nos trabalhos e entrega de obras</li> <li>➤ Obsolescência de documentos e processos,</li> <li>➤ Falta de capacitação de colaboradores e gestores de obras publicas,</li> <li>➤ Falta de Metodologias e Procedimentos de trabalho que visam qualidade e melhoria continua.</li> <li>➤</li> </ul>

Figura 9: Proposta técnica: plano de implantação do sistema de gestão da qualidade regimento PBQP-H  
Fonte: Autor (2016)

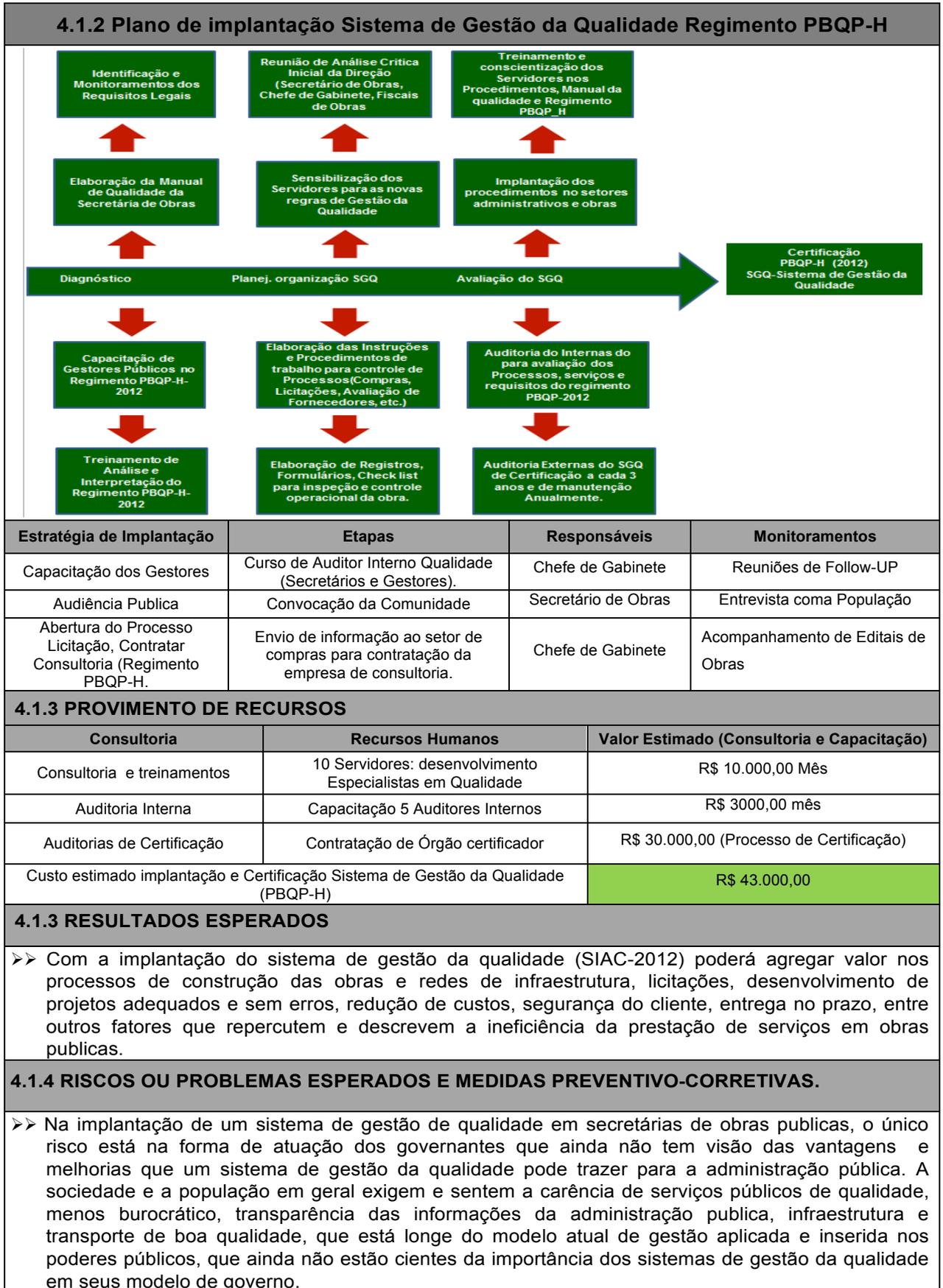


Figura 9: Plano de implantação do sistema de gestão da qualidade regimento PBQP-H  
 Fonte: Autor (2016)

## 5 CONCLUSÃO

Esse trabalho visou identificar e compreender as dificuldades que ocorrem pela falta de um sistema de gestão da qualidade em secretárias de obras públicas de um município. Outro fator relevante identificado na pesquisa foi o descompromisso dos servidores públicos em repassar informações sobre gestão da qualidade no setor. No Brasil e Paraná a certificação de gestão da qualidade ISO 9001(2008), ainda não tem uma quantidade significativa de prefeituras certificadas. Na região metropolitana de Curitiba, apenas duas prefeituras (Curitiba e Colombo), são certificadas em sistemas de gestão da qualidade, e Pinhais no ano de 2016 está em fase de implantação. Com a criação da norma NBR-ISO18091 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Diretrizes para a aplicação da ABNT NBR ISO 9001:2008 em prefeituras, será possível a longo prazo a mobilização das prefeituras em busca da certificação de gestão da qualidade, mas se houver a pressão da sociedade em prol de melhores serviços e qualidade nas obras públicas. Um dos grandes desafios no século XXI para as prefeituras será manter a confiança dos cidadãos em seus governos e suas instituições, assim o poder público municipal deverá promover modelo de gestão sustentáveis que melhore a qualidade de vida das cidades, com desenvolvimento de serviços para a mobilidade urbana, infraestrutura, saneamento básico, saúde e educação. Nesse processo a gestão da qualidade pode ter efeitos significativos nas prefeituras, resultando crescimento econômico sustentável, redução de custos, desperdícios e desenvolvimento social. Em relação a certificação do PBQP-H, não existe ainda evidências de prefeituras certificadas no Paraná e região metropolitana de Curitiba. Para solução do problema identificado na pesquisa, deverá ter uma mudança na visão dos governantes e gestores públicos para a adoção dos sistemas de gestão da qualidade nas secretárias de obras. A Proposta sugerida para resolução dos problemas seria inicialmente a capacitação dos gestores públicos na norma PBQP-H para que posteriormente, esses desenvolvam projetos para disseminação e estruturação de um sistema de gestão da qualidade, em especial no modelo do regimento PBQP-H, norma específica para a gestão de obras. Portanto, o presente trabalho abre um leque para novas pesquisas no campo da gestão da qualidade na administração pública e nos órgãos voltados a gestão de obras públicas, principalmente no que diz respeito a satisfação dos clientes externos

e partes interessadas (Sociedade e População). Espera-se que com essas novas pesquisas em futuro próximo possam ser diretrizes aos poderes públicos para a melhoria da qualidade dos serviços prestados a população.

## REFERENCIAS

ABNT NBR ISO 9001:2008. **Sistemas de Gestão da Qualidade–Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

BÄCHTOLD, Ciro. **Noções de Administração Pública**. EdUFMT; Curitiba: UFPR, 2008. Disponível em: <http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitações2011/noçõesdeadministraçãopublica.pdf>. Acesso em: 11 dez. de 2015.

BNDES. **Circular 64/2009- Programa BNDES Construção civil**. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/Circ064\\_09.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/Circ064_09.pdf) Acesso em: 20 jan. de 2016.

BRASIL, **Constituição Federal**. Brasília. Planalto. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm) Acesso em: 10 dez. de 2015.

BRASIL, **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica; Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/constciv.pdf> Acesso em: 01 set. 2015.

BRASIL, **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília. Ministério do Planejamento. 2009. Disponível em: [http://www.pqsp.planejamento.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.pqsp.planejamento.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf) Acesso em: 16 jan. de 2016.

BRASIL. Consultoria para implantação do PBQP-H do nível D ao A. Brasília. Ministério das Cidades. PBQP-H.2016. Disponível em: <http://www.pbqp-h.com.br> Acesso em: 15 jan. de 2016.

BRASIL. **Emenda Constitucional emenda constitucional nº 19: Alteração, constituição federal, administração pública, servidor, agente, político, controle, despesa, finanças públicas, custeio, atividade, cargo público**. Brasília. Senado. 1998. Disponível em: [http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988\\_15.09.2015/art\\_39\\_asp](http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988_15.09.2015/art_39_asp) Acesso em: 12 fev. de 2015.

BRASIL. **Entenda o Funcionamento do Estado Brasileiro**. Brasília: Planalto, 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2013/06/entenda-o-funcionamento-da-estrutura-do-estado-brasileiro> Acesso em: 19 Dez. 2015.

BRASIL. **Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas**. 3ª ed. Brasília. TCU.-Tribunal de Contas da União. 2013. Disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D72AC81F35437&inline=1> Acesso em: 15 de jan. de 2016.

BRASIL. **Sistema de Avaliação da conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil**. Brasília. Ministério das Cidades. 2012. Disponível em: [http://www.pbqp-h.com.br/arquivos/download/regimento\\_siac\\_completo.pdf](http://www.pbqp-h.com.br/arquivos/download/regimento_siac_completo.pdf) Acesso em: 15 jan. de 2015.  
CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total**. Belo Horizonte: UFMG, 1992.

CEF. Saneamento para todos. Brasília. 2016. Disponível em: [http://www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/assistencia\\_tecnica/produtos/financiamento/saneamento\\_para\\_todos/saiba\\_mais.asp](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/financiamento/saneamento_para_todos/saiba_mais.asp) Acesso em: 15 fev. de 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9. ed. Rio de Janeiro: Manole, 2014.

COELHO. Ricardo Corrêa. **Estado, governo e mercado**. Departamento de Ciências da Administração. Florianópolis: UFSC. 2012.

DEMING, Edwards W. **Qualidade: a revolução na produtividade**. Rio de Janeiro, Marques Saraiva, 1990.

ECIVIL. **Infraestrutura Urbana**. São Paulo.2015 Disponível em: <http://www.ecivilnet.com/dicionario/o-que-e-infra-estrutura-urbana.html> Acesso em: 15 jan. de 2016.

ERDMANN, Rolf Hermann. **Gestão da qualidade no setor público**. Florianópolis: UFSC;2015. Disponível em: [http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/Livros\\_UEPB\\_053\\_2012/12-gestao%20de%20pessoas%20no%20setor%20publico/gestao%20da%20qualidade%20no%20setor%20publico%20LIVRO%20GRAFICA.pdf](http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/Livros_UEPB_053_2012/12-gestao%20de%20pessoas%20no%20setor%20publico/gestao%20da%20qualidade%20no%20setor%20publico%20LIVRO%20GRAFICA.pdf) Acesso em: 25 jan. de 2016.

FERNANDES, Waldir Algarte. **O movimento da Qualidade no Brasil**. São Paulo. Inmetro. 2011. Disponível em:

[http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro\\_Qualidade.pdf](http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro_Qualidade.pdf) Acesso em: 01 fev. de 2016.

FIGUEREDO, Lúcia Valle. **Curso de direito administrativo**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

FILHO. H. R. P. **Diretrizes para a aplicação da NBR ISO 9001:2008 em prefeituras**. São Paulo. Qualidade On line. 2014. Disponível em: <https://qualidadeonline.wordpress.com/2014/08/26/em-consulta-publica-as-diretrizes-para-a-aplicacao-da-nbr-iso-90012008-em-prefeituras/> Acesso em: 15 dez. de 2015.

HOLANDA, E. P.T.; BARROS, M.M.S.B. **Características da mão-de-obra na construção civil e diretrizes para o seu treinamento**. Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica, USP. São Paulo, 2003.

LIMA, Paulo Daniel Barreto. **Apresentação**. In **Cadernos GESPÚBLICA – Artigos sobre o Prêmio Nacional da Gestão Pública – Ciclo 2006**. Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização, Brasília: MP, Ministério do Orçamento e Gestão, Versão 2/2006.

LUZ, R. S. O. ; LIGUORI. V. C. S., **Orientações sobre Sistema de Gestão da Qualidade**. Campinas. CIT-Coordenação de Inovação Tecnológica. 2012.

MARTINS, Humberto; MARINI, Caio. **Guia de Governança para Resultados**. Ed. Publix, 2010. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_governanca\\_resultados\\_administracao\\_publica.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_governanca_resultados_administracao_publica.pdf) Acesso em: 13 fev. de 2016.

MENDONÇA. Gisele Kristina Barbosa de. **INFRAESTRUTURA URBANA: uma investigação sobre pontes em São Paulo**. São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.USP. 2012. Disponível em: [http://www.metropolefluvial.fau.usp.br/downloads/projetos/GMF\\_ensino-tfg\\_mendonca.pdf](http://www.metropolefluvial.fau.usp.br/downloads/projetos/GMF_ensino-tfg_mendonca.pdf) Acesso em: 15 jan. de 2016.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, **Sistema de avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras da construção civil**. Brasília. PBQP-H (SiAC 2005), 2012. Disponível em: [http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos\\_siac.php](http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_siac.php) Acesso em: 15 dez. 2015.

MOURA, Cid Capobiango Soares, de Moura. **Responsabilidade Civil Extracontratual da Administração Pública pelo dano ambiental coletivo**. Belo Horizonte: Fundação Ibero-americana, 2013.

ONU. ONU- Habitat. Rio de Janeiro. ONU. 2015. Disponível em: <http://es.unhabitat.org> Acesso em: 15 jan. de 2015.

PARANA. **CNAE-Classificação de Atividades Econômicas - Subclasses**. Fazenda. Curitiba. 2016. Disponível em: <http://subcomissaocnae.fazenda.pr.gov.br>. Acesso em: 13 jan. de 2016.

SÃO CARLOS. Secretária de Obras. São Carlos. 2016. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/secretarias-municipais/115261-secretaria-municipal-de-obras-publicas.html> Acesso em: 01 fev. de 2016.

TONET, HELENA. Qualidade na Administração Pública. Rio de Janeiro. EBAP/FGV. 1994. Disponível em: [www.bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/8481/7224](http://www.bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/8481/7224) Acesso em: 15 jan. de 2015.