

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO A PARTIR DA EXPERIÊNCIA DO PBQP-H JUNTO ÀS EMPRESAS CONSTRUTORAS DA CIDADE DE LONDRINA

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN CIVIL CONSTRUCTION: A STUDY FROM THE EXPERIENCE OF PBQP-H IN CONSTRUCTIONS COMPANIES OF THE CITY OF LONDRINA

Ulysses Amarildo Januzzi¹; Cristiane Vercesi²

¹Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina – Brasil
ulyssesj@hotmail.com

²Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina – Brasil
cristianevercesi@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos advindos da implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat - PBQP-H nas empresas de construção civil, após um período considerado suficiente para o amadurecimento do Programa na empresa. A pesquisa analisou oito empresas sediadas na cidade de Londrina, utilizando-se como método a aplicação de um questionário em quatro empresas e o desenvolvimento de um estudo de casos múltiplos nas outras quatro. A pesquisa constatou um padrão de diferentes níveis de institucionalização da norma entre empresas de diferentes portes, resultando em uma série de sugestões de melhorias, tanto da estrutura da norma como do seu processo de implantação e manutenção.

Palavras-chave: qualidade; construção civil; institucionalização; ISO 9001; PBQP-H.

1. Introdução

O setor da Construção Civil sempre ocupou um papel importante no panorama econômico brasileiro, representando uma participação em 2008, de 5,1% do total do Produto Interno Bruto - PIB (MDIC, 2009). Neste período, quando o Brasil apresentou crescimento do PIB de 5,8% no primeiro trimestre de 2008 em relação à igual período de 2007, o setor da construção civil se destacou entre os setores produtivos que compõem o PIB, registrando um crescimento de 8,8% (IBGE, 2009). Com relação à empregabilidade, em 2007 o setor foi responsável por 6,36% da população ocupada no Brasil, correspondendo a aproximadamente 1,8 milhões de pessoas (CBIC, 2009) e 5,6% do valor total da remuneração paga em todo o país (ABRAMAT, 2009).

Apesar da evidente importância para o setor econômico brasileiro, a construção civil é caracterizada por muitos autores como tradicional, conservadora, nômade, de produtos únicos, e não seriados, longo ciclo de aquisição-uso-reaquisição e mão-de-obra de baixa capacitação (MESEGUER, 1991), figurando-se desta forma, como grande geradora de empregos para uma mão de obra de perfil de baixa qualificação técnica e educacional (AMBROZEVICZ, 2003a).

Por decorrência da implantação do Plano Real a partir de 1994, mudanças estruturais impostas à conjuntura econômica determinaram uma revisão profunda nestes conceitos. Com a queda dos índices de inflação, o capital foi gradativamente redirecionado para atividades produtivas em busca de taxas de retorno mais atraentes e, por conseqüência, o próprio mercado consumidor acabou impondo ao setor produtivo nacional, exigências crescentes de padrões de qualidade que acabaram por se tornar critério diferencial de grande peso diante de um cenário mais competitivo.

Por influencia deste cenário, a partir de meados da década de 1990 vários esforços começaram a ser empreendidos no setor através de programas em nível estadual, em busca de maior produtividade e melhor qualidade dos produtos. Apesar destes esforços, uma pesquisa realizada pela McKinsey em 1998 (Mello, 2006, p.67) mostrou que a construção civil ainda não havia conseguido se igualar ao nível da qualidade, produtividade e competitividade de outros setores da economia brasileira, estando bastante distante dos índices da construção civil norte-americana.

O Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no *Habitat* - PBQP-H, resultado de todos estes esforços, representa desde 2001, a ferramenta mais poderosa e eficaz na busca por competências diferenciais para atingir os objetivos almejados pelo setor. Entretanto, como o PBQP-H é um programa relativamente novo e - de acordo com a ABNT (2009) - antes dele poucas construtoras possuíam a ISO 9001, as pesquisas disponíveis até então analisaram apenas a situação de empresas recém-certificadas ou certificadas há um período de, no máximo 18 meses. Desta forma, estas pesquisas não puderam demonstrar muitos resultados relativos a mudanças efetivas e impactos causados pelo programa na rotina e na cultura das empresas, limitando-se à análise do processo de implantação e certificação, além de avaliar expectativas futuras.

Uma vez que este processo gera grandes expectativas entre os funcionários e a alta administração das empresas, além de exigir investimentos e mudanças estruturais, surge o seguinte questionamento relacionado aos benefícios advindos dessa normalização após este período inicial de adaptação: **Quais são os impactos advindos da implantação e manutenção do PBQP-H nas empresas de Construção Civil após a decorrência do período inicial de adaptação às normas?**

Desta forma, este estudo estabelece como objetivo: **analisar os impactos nas empresas de construção civil da cidade de Londrina, decorridos pelo menos 30 meses da primeira certificação no Nível A do PBQP-H.** Como não existem pesquisas disponíveis que determinem

com precisão um limite de tempo de amadurecimento, tanto da ISO 9001 como do PBQP-H, implantado em uma empresa construtora, o período de 30 meses de operação após a certificação – como estabelecido no Objetivo – baseou-se em informações obtidas através de entrevistas com engenheiros do SENAI envolvidos diretamente no programa desde 2001, além da própria experiência do autor nesta atividade.

A fundamentação teórica e empírica empreendida neste trabalho resultou na formulação de três hipóteses que serviram ao propósito de detalhar os objetivos e indicar caminhos ao investigador, além de orientar a procura pela explicação do problema pesquisado e assinalar rumos à investigação (RICHARDSON, 2008). Sendo assim, a pesquisa partiu da hipótese de que empresas que investiram em pessoal, capacitando-os e diminuindo a rotatividade, conquistam maiores benefícios decorrentes do PBQP-H em relação às demais; (2) as empresas que implantaram o PBQP-H devido a *motivos internos* conquistam maiores benefícios decorrentes dele, em relação àquelas que se guiaram por motivos externos; (3) o modelo atual do PBQP-H é realmente eficaz para todas as empresas construtoras, independente do seu tamanho.

Como o contexto organizacional sob o qual se desenvolve o presente estudo é predominantemente caracterizado por instituições que seguem um modelo de gestão funcionalista, elegeu-se a Teoria Institucional como o ambiente teórico ideal para o desenvolvimento da pesquisa. Sendo assim, este artigo apresenta na seqüência, uma síntese da fundamentação teórica desenvolvida dentro deste estudo sobre os principais tópicos onde se sustentam esta pesquisa. Dentro da Teoria Institucional, buscou-se, sobretudo, o processo de institucionalização elegeu-se o modelo teórico de Tolbet e Zucker (1999) para servir de base da pesquisa que se desenvolveu. Dentro dos Sistemas de Gestão da Qualidade – SGQ -, direcionou-se o foco para a ISO 9001 e mais precisamente, para o PBQP-H.

Na quarta seção o artigo detalha os aspectos metodológicos para, posteriormente, serem apresentados os resultados e análise acerca dos dados da pesquisa empírica e, por fim, apresentar as considerações finais do trabalho.

2. Teoria institucional e o processo de institucionalização

De 1880 até a metade do século XX a teoria institucional desenvolveu as suas primeiras formulações. Neste período muitos pensadores anteciparam distinções e percepções mais tarde redescobertas por analistas contemporâneos (SCOTT, 2001, p.14). “O institucionalismo de Emile Durkheim (1858-1917), combatido à direita pelo marxismo e à esquerda pela fenomenologia, marca, contudo, as grandes construções sociológicas do século XX” (LOURAU, 1975; p.118).

A sociologia moderna deu a sua contribuição à teoria institucional através da dedicação de muitos sociólogos ao estudo das organizações. De acordo com Lourau (1975), a sociologia moderna “[...] nasceu na ilusão de uma institucionalização total e definitiva das idéias positivas, da adequação tão perfeita quanto possível entre sociedade civil e as idéias dos sociólogos” (LOURAU, 1975, p.93).

Apesar da dedicação destes sociólogos, considera-se que foi o trabalho de Robert Merton e seus discípulos, no fim da década de 40, que as colocou na condição de objetos distintos e merecedores de estudos sociológicos próprios. Foi a partir do seu trabalho, focalizado na *dinâmica da mudança social*, que houve o reconhecimento de que as organizações são “[...] atores sociais independentes” e que “[...] as estruturas existentes contribuem para o funcionamento de um sistema social” (MERTON, 1968). Nesta visão, “os componentes estruturais de um sistema devem ser integrados para que o sistema sobreviva” (TOLBERT; ZUCKER, 1999, p. 197-198).

Uma abordagem de importância central para o presente trabalho é a que trata do processo de institucionalização nas organizações. Dentro desta abordagem destacam-se os trabalhos identificados com a tradição filosófica da fenomenologia de Berger e Luckmann (1967) *apud* Tolbert e Zucker (1999) que identificaram através deles, a institucionalização como um processo central na criação e perpetuação de grupos sociais duradouros. Berger e Luckmann (1967) *apud* Tolbert e Zucker (1999) definem como “[...] uma tipificação de ações tornadas habituais por tipos específicos de atores”, o resultado ou estágio final de um processo de institucionalização. Estas “ações tornadas habituais” referem-se a comportamentos que se desenvolvem empiricamente e foram adotados por um ator ou grupo de atores a fim de resolver problemas recorrentes. Tais comportamentos são tornados habituais à medida que são evocados com um mínimo esforço de tomada de decisão por atores em resposta a estímulos particulares. Já a tipificação envolve o desenvolvimento recíproco de definições compartilhadas que estão ligados a estes comportamentos tornados habituais. Estas análises fenomenológicas institucionais sugerem, segundo Tolbert e Zucker (1999), três processos sequenciais envolvidos na formação inicial das instituições e em seu desenvolvimento, são eles:

a) **habitualização**: classificado como o estágio de pré-institucionalização, refere-se ao desenvolvimento de comportamentos padronizados para a solução de problemas e a associação de tais comportamentos a estímulos particulares. Estes tipos de estrutura tendem a durar geralmente o período de adaptação à cultura da organização;

b) **objetivação**: é o estágio da semi-institucionalização, o movimento em direção a um status mais permanente e disseminado. A organização passa a buscar a teorização e a experiência para

avaliar os riscos de adoção da nova estrutura. Neste estágio o ímpeto de difusão da estrutura ou sistema adotado passa a adquirir uma base normativa;

c) **sedimentação**: consiste na fase em que acontece a institucionalização total, que ocorre “[...] tanto pela propagação, virtualmente completa, de suas estruturas por todo o grupo de atores teorizados como adotantes adequados, como pela perpetuação de estruturas por um período consideravelmente longo de tempo” (TOLBERT e ZUCKER, 1999, p. 209).

Segundo Zucker (1977) *apud* Tolbert e Zucker (1999), o aumento do grau de **objetivação** e **sedimentação** de uma ação também aumenta o grau de institucionalização (indicado pela conformidade dos indivíduos ao comportamento de outros), e que, quando a institucionalização é alta, a transmissão da ação, a manutenção desta ação ao longo do tempo e sua resistência à mudança também são altas.

Para concluir é importante ressaltar que, segundo Tolbert e Zucker (1999), ainda falta consenso em relação a alguns conceitos da Teoria Institucional, sendo que a mesma ainda está se institucionalizando em meio aos estudos organizacionais.

3. Sistemas de Gestão da Qualidade - SGQ

A qualidade é definida por Juran e Gryna (1991) como adequação ao uso. Esse conceito, de ampla aceitação, possui dois aspectos que se complementam. Primeiramente, qualidade consiste nas características de um produto que atendem as necessidades dos clientes, propiciando a satisfação em relação ao produto.

Outro significado da qualidade é a ausência de defeitos. Surgem assim dois enfoques para a qualidade, que são, respectivamente, a qualidade de projeto e a qualidade de conformação. Desta forma, a qualidade de projeto define as características do produto (físico ou serviço), e a qualidade de conformação busca a correta realização dessas características. Portanto, de acordo com Paladini (2004), qualidade de projeto e qualidade de conformação são dois conceitos que se complementam.

Esta definição do termo qualidade é resultado da evolução do conceito desde a década de 1950, quando Feigenbaum (1994) afirma que as condições de competitividade induzem os gestores de negócios a melhorar a qualidade de muitos produtos, ao mesmo tempo em que devem reduzir substancialmente os custos para manter a qualidade. Para isso, o autor sugere a adoção do conceito de *Total Quality Control – TQC* (Controle da Qualidade Total). Uma evolução do conceito de *TQC* ocorre com o surgimento da *Total Quality Management – TQM*, o que leva a um conceito mais abrangente. Juran define a *TQM* como uma “extensão do planejamento dos negócios da empresa que inclui o planejamento estratégico da qualidade” (JURAN e GRZYNA, 1991, p. 210). Entretanto, todos os manuais, procedimentos e políticas da qualidade não são suficientes para garantir que uma

organização trabalhe com qualidade. De acordo com Deming (1994), nem mesmo o trabalho duro, maiores esforços, equipamentos eletrônicos computadores ou investimentos em máquinas podem assegurar a qualidade.

Pode-se concluir desta forma que, uma vez que dinheiro e credibilidade representam a força vital das organizações, como afirma Crosby (2004), o ideal seria que os executivos distribuíssem seus esforços igualmente entre finanças, relacionamentos e qualidade, ao invés de concentrarem-se basicamente nos aspectos financeiros dos negócios. Deste modo, observa-se que a qualidade exige uma abordagem abrangente, uma vez que é responsabilidade de todos nas organizações e exerce influência sobre diversas áreas, desde a satisfação dos clientes até o impacto positivo (ou negativo) na lucratividade da empresa. A maneira mais adotada pelas empresas para guiar a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ – e evidenciar externamente estas ações e através da certificação segundo normas específicas, em especial a ISO 9000 e, no caso da indústria da construção civil no Brasil, o PBQP-H.

O modelo de certificação de SGQ mais difundido no mundo é a padronização baseada nas Normas ISO 9000. A série de normas ISO 9000 foi elaborada pela *International Organization for Standardization* (ISO), uma organização não governamental com sede em Genebra, na Suíça, composta por mais de 162 países (ISO, 2009), inclusive pelo Brasil, com o objetivo de promover o desenvolvimento de normas internacionais. A família de Normas ISO 9000 é conhecida como normas genéricas de sistemas de gestão. Genérico, neste caso significa, segundo Mello (2006), que a mesma norma pode ser aplicada a qualquer tipo de organização, grande ou pequena, seja qual for seu produto ou serviço, em qualquer setor de atividade, e seja qual for seu meio de negócio, podendo ser uma administração pública ou um departamento do governo.

De acordo com a ABNT (2009) a primeira versão da ISO 9000 surgiu em 1987, traduzida pela ABNT em 1990. As séries ISO 9000:1987 já passaram por três revisões desde então, gerando as versões ISO 9000:1994, ISO 9000:2000 e, atualmente, a série ISO 9000:2008. As versões 1987 e 1994 das Normas ISO 9000 eram excessivamente focadas nos processos e, devido a esta característica, exigiam uma gama muito grande de documentos e registros para evidenciar a padronização e conformidade dos processos e produtos como garantia da qualidade. Devido a esta característica muitos pesquisadores, acadêmicos e profissionais questionavam sobre os benefícios que a certificação estaria gerando para as organizações uma vez que existia uma grande distância entre a gestão da qualidade e a mera normalização. Entre estes críticos, pesquisas de Vloeberghs e Bellens (1996), Devos, Guerrero-Gusumano e Selen (1996) e Gustafsson et al (2001) concluíam que o custo e o tempo de implementação eram dois elementos significantes para a avaliação do processo de implantação da ISO 9000. Ambrozewicz (2003) salienta que a falta de um sistema bem

estruturado, a falta de comprometimento da direção e dos funcionários pode aumentar o tempo e o custo da certificação.

A versão 1994 permaneceu nas empresas até final de 2002 quando foram definitivamente substituídas pela versão 2000. A partir desta a família de normas ISO 9000 deixa de ser um sistema de garantia da qualidade e passa a se caracterizar como um sistema de gestão da qualidade (SGQ). Desde então a nova versão procura suprir as lacunas tão criticadas, passando a ser menos prescritiva e burocrática e mais flexível, com maior ênfase na melhoria e na gestão dos processos com o foco na satisfação dos clientes, “agora as empresas devem demonstrar sua capacidade de atingir a satisfação do cliente, com a aplicação da melhoria contínua de seus processos e da prevenção de não conformidades” (BRANCHINI, 2002, p.71).

3.1 O PBQP-H

Os primeiros movimentos pela qualidade na Construção Civil no Brasil surgiram no início da década de 90 decorrentes de um período de mudanças em um setor caracterizado por grande competitividade. Embalado por esta atmosfera de grandes mudanças, o governo federal lança o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) envolvendo todos os setores industriais. No setor da construção civil, merecem destaques nesta época, os trabalhos de Picchi (1993) e de Melhado (1994), responsáveis pelas primeiras aplicações de conceitos gerais da qualidade focando a construção civil, apresentando um sistema da qualidade baseado nas normas ISO 9000:1987. Melhado (1994) aponta para a parceria criada em 1993 entre o Centro de Tecnologia em Edificações - CTE e o Sindicato das Indústrias da Construção Civil do estado de São Paulo (Sinduscon-SP) como o marco para o grande impulso que o setor da Construção Civil recebeu em direção aos Programas Setoriais da Qualidade - PSQs. Esses PSQs são acordos firmados pelos governos estaduais ou municipais, de entidades de classe, associações nacionais e os agentes financiadores com a finalidade de regulamentar os requisitos de qualificação no setor.

Como resultado de todo este movimento no setor da construção civil, o Ministério do Planejamento e Orçamento, através da Portaria nº 134 de 18 de dezembro de 1998, institui o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no *habitat* (PBQP-H) como um desdobramento do PBQP. De acordo com a referida Portaria, o PBQP-H tem 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. Com este intuito, o PBQP-H se propõe oficialmente em: organizar o setor da Construção Civil; melhorar a qualidade do habitat e a modernização produtiva; estruturar um novo ambiente tecnológico e de

gestão para o setor da Construção Civil; estimular o uso eficiente das diferentes fontes de financiamento, tais como: FGTS, Poupança, etc. (MCIDADES, 2009).

É importante ressaltar que, apesar de se tratar de um programa de adesão voluntária desde a sua concepção, os agentes financiadores e o setor público utilizam o seu poder de compra e fomento como fator de pressão para o desenvolvimento do programa.

A estrutura do programa é baseada na série de normas ISO 9000 e, desde a sua criação, o PBQP-H vem sofrendo atualizações periódicas que acompanham as revisões das normas ISO de modo a manter a compatibilidade com esta norma, sendo o seu formato atual baseado nas normas ISO 9001:2000. Dentro deste formato o Programa adota a abordagem de processo para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia do SGQ da empresa construtora.

Uma das características que difere o PBQP-H da ISO 9001 é o caráter evolutivo, ou seja, existem quatro níveis de qualificação progressivos (D, C, B e A) nos quais a empresa construtora pode ser certificada. Segundo Silveira, Lima e Almeida (2000), um sistema evolutivo possui um efeito pedagógico no progresso do estabelecimento do sistema, que induz à melhoria contínua. De acordo com o PBQP-H (MCidades, 2009b), o nível “A” da norma SiAC atende integralmente às exigências da NBR ISO 9001:2000, podendo a empresa construtora solicitar certificação simultânea à certificação do PBQP-H segundo este referencial normativo.

A operacionalização do PBQP-H se dá pela estruturação de uma série de projetos objetivando solucionar problemas específicos na área de qualidade. Entre eles vale ressaltar o Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras – (SiaC), considerado o principal projeto do programa por ser responsável pelas suas diretrizes. Aprovado através da Portaria nº118, de 15 de março de 2005, o SiAC é baseado nas normas ISO 9001:2000, substituindo o Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras (*SiQ-Construtoras*) baseado nas normas ISO 9001:1994.

O principal acordo do PBQP-H é com a Caixa Econômica Federal - CEF que tem sido o principal agente e parceiro ao que se refere à utilização do poder de compra. A CEF oferece financiamentos específicos para as empresas de Construção Civil que aderiram ao PBQP-H e, desta forma, atua como indutora do processo. Além disso, como a grande operadora dos recursos do Ministério das Cidades, tem tido grande responsabilidade na aplicação eficaz dos recursos. Já foram realizados acordos setoriais em quase todos os Estados e territórios brasileiros, estabelecendo metas regionais com o objetivo de estimular a evolução dos níveis e a adesão.

4. Metodologia

4.1 Classificação da pesquisa

O presente estudo contempla características de cunho predominantemente qualitativo e exploratório. Predominantemente qualitativo porque, o principal método de pesquisa utilizado foi o estudo de casos múltiplos dentro de um específico contexto: empresas de construção civil do tipo *habitat* certificadas com o PBQP-H. Optou-se pelo estudo de casos múltiplos porque, de acordo com Yin (2008), o objetivo do estudo de caso é compreender e interpretar mais profundamente, fatos e fenômenos normalmente isolados.

Predominantemente exploratório porque, de acordo com Yin (2008), o problema de pesquisa implica em questões norteadoras que começam com “Quais” (Quais são os impactos e quais foram os efeitos deles?), além disso, foram formuladas hipóteses com a finalidade de aprofundar os estudos e foram levantados questionamentos e recomendações na conclusão, que sugerem futuras pesquisas.

4.2 Instrumentos de Coleta de Dados

A presente pesquisa ocorreu entre os meses de outubro e dezembro de 2009. O marco zero da pesquisa se deu através de uma entrevista com o engenheiro Júlio Cotrin do SENAI de Londrina. Cotrin é considerado um dos profissionais mais experientes sobre o PBQP-H, participando ativamente como coordenador do programa desde 2001. Nesta época também foram feitas reuniões com profissionais de duas instituições com interesses ao objeto de estudo: SEBRAE e Sinduscon-Norte/Pr. Nestes contatos o Sinduscon-Norte/Pr manifestou a necessidade de desenvolver uma pesquisa para atender objetivos específicos da entidade, focando o sistema de gestão das empresas construtoras de Londrina. Partindo desta necessidade, foi desenvolvido um instrumento de pesquisa semi-estruturado com questões fechadas e abertas que, além de atender prioritariamente os objetivos do Sinduscon-Norte/Pr, também contribuiu para este trabalho ao descrever o perfil básico das empresas e delimitar a amostra da próxima e principal pesquisa.

No início de novembro de 2009, quando já se dispunha de boa parte do retorno desta pesquisa, que o artigo passa a denominá-la de **1ª Etapa**, foram iniciados os contatos com as empresas que preenchiam os requisitos básicos para participarem da próxima etapa da pesquisa, que o artigo passa a denominar de **2ª Etapa**. A **2ª Etapa** compreende a aplicação de um instrumento de coleta de dados com questões abertas e fechadas focando o objeto da pesquisa. As questões deste instrumento seguiram um modelo já testado e aplicado em pesquisas anteriores dos seguintes autores: Casadesús e Gimenez (2000), Vloeberghs e Bellens (1996), Jones, Arndt e Kustin (1997) e mais recentemente, Depexe e Paladini (2006). Foi adotada como metodologia de resposta a escala *likert* com pesos variando de 1 a 5 de acordo com o grau de relevância de cada alternativa.

As referidas questões abordam os seguintes aspectos dentro das empresas: (1) Quanto à utilização e apoio de consultoria externa para a manutenção do SGQ; (2) Os motivos que levaram a empresa a implantar o PBQP-H; (3) As dificuldades e obstáculos no desenvolvimento e manutenção do PBQP-H; (4) Os custos adicionais advindos do SGQ, percebidos pela empresa; (5) As atividades que a empresa considera que facilitariam o processo de implantação do PBQP-H; (6) Os principais benefícios observados pela empresa por decorrência do SGQ.

Com relação ao aspecto 2 acima, os motivos que levaram a empresa a implantar o PBQP-H foram divididos em 2 categorias: (1) motivos internos: referem-se ao desejo de aumentar a produtividade e a rentabilidade, melhorar o planejamento e métodos de execução de obra e disseminar a cultura para a qualidade; (2) motivos externos: referem-se a exigência de órgão públicos e fomentadores (principalmente a Caixa Econômica Federal) e na utilização da certificação como estratégia de *marketing*.

Com relação ao aspecto 6 acima, os benefícios observados pela empresa por decorrência do SGQ foram divididos em duas categorias: (1) benefícios Internos: aspectos operacionais e relacionados aos funcionários; (2) benefícios externos: aspectos relacionados aos clientes e aspectos financeiros / administrativos.

Para as empresas que concordaram em participar do estudo de casos múltiplos, todas as coletas de dados do referido questionário se deram através de visitas às sedes das empresas e às suas obras onde as entrevistas eram gravadas e, posteriormente, transcritas para arquivos em computador. Em todas estas empresas, foram entrevistados basicamente: o RD, pelo menos um engenheiro, pessoal do departamento de RH, um mestre de obras e, em um das empresas, o almoxarife.

Para as demais empresas, os questionários foram enviados por e-mail e, posteriormente foram feitos diversos contatos no sentido de orientar e sanar dúvidas no seu preenchimento. Em uma destas empresas foi possível aplicar o questionário através de entrevista com o seu RD.

A aplicação deste método permitiu que se criasse uma base quantitativa mensurável de respostas possibilitando assim a comparação estatística dos resultados da pesquisa em contribuição ao levantamento qualitativo desenvolvido através das entrevistas.

Com o propósito de se obter o máximo de confiabilidade dos resultados, foi acordado entre os participantes e o autor, preservar a identidade dos entrevistados e das empresas para que estes se sentissem mais a vontade em relatar fatos e expressar seus pareceres.

4.2.1 Tratamento dos Dados

Os dados da pesquisa foram organizados e tabulados, utilizando-se como ferramenta a planilha eletrônica *Excel*. O padrão observado dos resultados levou o autor a analisar as respostas considerando o resultado geral e considerando as respostas segmentadas em **Grandes** e **Pequenas** empresas. A classificação das empresas considerando o seu porte foi baseada nos critérios do SEBRAE (2009) que classifica o porte de acordo com a quantidade de pessoas ocupadas dentro delas. De acordo com este critério, no presente estudo fazem parte do grupo das **Pequenas** empresas, aquelas consideradas microempresas e empresas de pequeno porte. Já as empresas consideradas de médio ou grande porte fazem parte do grupo das **Grandes** empresas neste estudo.

Para cada questão foram calculadas as médias das pontuações sobre: todas as opções de resposta, de cada empresa; todas as empresas sobre cada opção de resposta; todas as **Grandes** e todas as **Pequenas** empresas, sobre cada opção de resposta. Por fim, foi aferido o desvio padrão observado sobre cada levantamento.

4.3 Caracterização da amostra

De acordo com o Sinduscon-Norte/Pr (2009), existe oficialmente em Londrina, aproximadamente 550 empresas ligadas à construção civil. Deste total, aproximadamente 275 empresas são construtoras de obras do tipo habitat (escopo do PBQP-H) e estão ativas. Através da aplicação do instrumento de coleta de dados da **1ª Etapa** da pesquisa, obteve-se um retorno de 75 questionários, aproximadamente 27% do total desta população.

Extraíram-se desta amostra 11 empresas que atendiam os requisitos para participarem da **2ª Etapa** da pesquisa - estarem certificadas no Nível A do PBQP-H há pelo menos 30 meses. Todas estas empresas foram contatadas e convidadas a responder ao questionário da **2ª Etapa**. O resultado obtido com estes contatos foi o seguinte:

Tabela 1 - Relação das empresas participantes da pesquisa

Empresa	Porte*	Nível D em	Histórico do Programa		Participou do estudo de casos
			1º Nível A em	Situação	
A	grande porte	2003	01/2005	Vigente	SIM
B	grande porte	2001	01/2003	Vigente	SIM
C	grande porte	2004	12/2005	Vigente	NÃO
D	grande porte	2005	11/2006	Vigente	NÃO
E	grande porte	2003	07/2005	Vigente	NÃO
F	pequeno porte	2005	06/2007	Vigente	NÃO
G	pequeno porte	2005	05/2007	Vigente	SIM
H	pequeno porte	2001	12/2002	Não renovado desde 2006	SIM

* De acordo com os critérios do SEBRAE (2009)

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2009

Observa-se nesta tabela que quatro das oito empresas participaram do estudo de casos múltiplos, sendo duas que se encaixam no grupo das **Pequenas** empresas e duas no grupo das **Grandes** empresas, de acordo com o critério adotado para este estudo.

A empresa “H”, cuja certificação Nível A não é renovada desde 2006, participou do primeiro programa de implantação do PBQP-H promovido pelo SENAI em 2001. De acordo com Cotrin “[...] esta empresa foi uma das primeiras, senão a primeira a se certificar Nível A em Londrina.” Cotrin afirmou também que, apesar de a empresa não renovar a sua certificação desde 2006, ela pode ser considerada “[...] um belo exemplo de empresa que assimilou os princípios do Programa e que vem praticando muito das normas sem a necessidade da pressão das auditorias.”

Através dos dados coletados na presente pesquisa conclui-se pelo seguinte perfil básico das empresas construtoras do tipo *habitat* da cidade de Londrina.

De acordo com o critério do SEBRAE (2009), 81,33% das empresas construtoras da região são micro ou de pequeno porte, 12% são médio porte e 6,67% são de grande porte. As médias e grandes empresas atuam predominantemente em obras privadas de incorporação de empreendimentos residenciais (na maior parte) e comerciais. Nas micro e pequenas empresas também predomina a atuação em obras privadas - geralmente obras residenciais pequenas (casas) para terceiros - e, em menor grau, obras públicas. O tempo médio de atuação das empresas da região é de 16 anos, sendo 15 anos as micro e pequenas empresas e 19 anos as médias e *grandes* empresas.

Com relação a obras atualmente em execução, se considerar apenas obras do tipo *habitat* dentro da cidade de Londrina, elas variam desde 5 até 12 obras para as médias e grandes empresas, e em média duas obras para as **Pequenas** empresas. Salienta-se que o tamanho médio de cada obra em andamento das **Grandes** empresas é de aproximadamente 10.000m². Já para as **Pequenas** empresas, o tamanho médio das obras é de 700m².

Nas **Grandes** empresas a função do RD (Representante da Direção no SGQ), ou seja, a pessoa que responde pela manutenção do PBQP-H na empresa está a cargo de um engenheiro funcionário da empresa, que cuida especificamente (ou principalmente) deste ofício. Já nas **Pequenas** empresas, o RD é o proprietário da empresa, acumulando a função de engenheiro responsável pelas obras, além do gestor administrativo.

5. Resultados e análise

Neste momento é importante lembrar que o presente trabalho se desenvolve sob as lentes dos três processos sequenciais de institucionalização sugeridos por Tolbert e Zucker (1999) que incluem as fases de **habitualização**, **objetivação** e **sedimentação**. Guiando-se por esta óptica,

estabelece-se que o fato de a empresa se certificar no nível A, não significa que o processo de institucionalização do PBQP-H está **sedimentado** na empresa. Com o objetivo de se adotar um indicador que possibilite atingir o objetivo do trabalho, considera-se que as empresas que possuem o PBQP-H bem sucedido são aquelas que, dentro do processo de institucionalização do PBQP-H na empresa, atingiram um elevado grau de **sedimentação** dos requisitos da norma em sua estrutura. Em síntese, são aquelas empresas cujo PBQP-H já se encontra praticamente **sedimentado** na cultura da empresa. Com este intuito elaborou-se um método de análise que permite demonstrar de forma sistêmica o resultado da pesquisa e, ao mesmo tempo permite analisar mais detalhadamente os principais requisitos que formam a essência da norma, utilizando como indicador os três processos sequenciais de institucionalização de Tolbert e Zucker (1999).

O presente método se propõe a contribuir para os objetivos deste estudo trazendo respostas aos seguintes questionamentos: (a) quais itens da norma se **sedimentam** na estrutura e nos hábitos das empresas, a ponto de não mais haver a necessidade da pressão de auditorias ou de uma norma para serem praticados? (b) quais itens da norma não se **sedimentam** e em que estágio eles se encontram? (c) quais os fatores que levaram a empresa a este estágio? (d) comparar esta situação entre os grupos de **Pequenas** e **Grandes** empresas e entender as diferenças e igualdades.

O método foi aplicado de forma efetiva nas empresas A, B e H por terem elas participado do estudo de casos múltiplos, possibilitando levantar os dados de maneira mais aprofundada. O quadro 1 abaixo apresenta uma síntese do referido método.

Quadro 1 – Status do processo de institucionalização dos principais aspectos da norma SiAC.

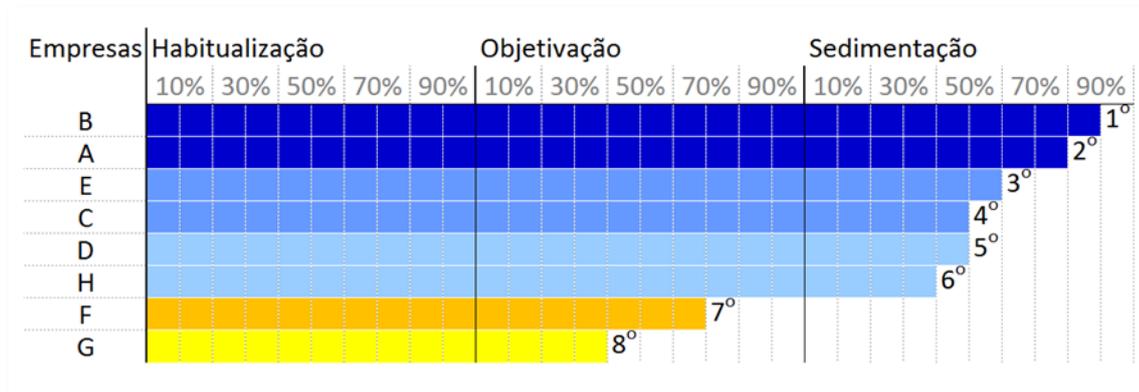
Asp. Norma	Análise	Conclusão / Status
Qualificação de fornecedores	Empresa H: praticam informalmente sem a necessidade dos registros. Os funcionários já assimilaram a pratica. Justificativa: a quantidade de fornecedores e o volume de compras não justificam a formalização.	Parcialmente sedimentado. <u>Prática:</u> sedimentada. <u>Formalização:</u> não habitualizada.
	Empresas A e B: pratica plenamente. Justificativa: o procedimento é útil, trouxe melhorias e benefícios. Grande volume de fornecedores e compras.	Sedimentado.
Controle de distribuição de documentos	Empresa H: o SGQ ajudou na padronização e organização geral. Por outro lado, não usam registros documentais de controle de distribuição de copias. Justificativa: baixo fluxo de documentos e registros. Seria uma burocracia desnecessária.	Parcialmente sedimentado. <u>Prática:</u> sedimentada. <u>Formalização:</u> não habitualizada.
	Empresas A e B: praticam à risca. Estão partindo para a automatização dos registros e digitalização de cópias. Justificativa: necessário devido ao grande volume diário.	Sedimentado.
Indicadores de Qualidade	Empresa H: controle de custos e BDI por necessidade e exigência de contrato; controle informal de desperdícios, mas não usa satisf. do cliente. Justificativa: o baixo volume de obras não justifica.	Não habitualizado.
	Empresas A e B: usam formalmente diversos indicadores.	Sedimentado.

	Justificativa: Importantes para tomada de decisão.	
Controle de Ação corretiva / Preventiva	Empresa H: nunca usou procedimento formal e documentado, mas estão habituados a praticá-lo informalmente. Justificativa: nunca viu utilidade no uso formal.	Parcialmente objetificado. <u>Prática:</u> objetificada. <u>Formaliz.:</u> não habitualizada.
	Empresas A e B: não praticam formalmente. Porém, a prática informal de disposições já faz parte da cultura. Justificativa: Dificuldades em praticá-lo formalmente.	Parcialmente sedimentado. <u>Prática:</u> sedimentada. <u>Formalização:</u> habitualizada.
Auditoria interna da Qualidade	Empresa H: apenas para atender a norma. Justificativa: Não enxergam utilidade prática.	Habitualizado.
	Empresas A e B: praticam plenamente. A empresa B passou a adotar auditorias sem prévio aviso. Justificativa: muito útil para corrigir e aprimorar o SGQ.	Sedimentado.
Materiais Controlados / FVM	Empresa H: pratica os princípios, mas eliminou registros. Justificativa: fluxo relativamente baixo, não justificava o acúmulo de papéis.	Parcialmente sedimentado. <u>Prática:</u> sedimentada. <u>Formaliz.:</u> não habitualizada.
	Empresas A e B: praticam plenamente, mas têm dificuldade em justificar sua utilidade. Não estenderam seu uso aos demais materiais não controlados. Justificativa: utilização por exigência da Norma.	Objetificado.
Serviços Controlados / FVS	Empresa H: o procedimento está sendo executado, mas não documentado com pede a norma. Justificativa: os registros de acompanhamento e checagem nunca serviram para nada na prática, só para a auditoria.	Parcialmente sedimentado. <u>Prática:</u> sedimentada. <u>Formalização:</u> não habitualizada.
	Empresas A e B: apesar de utilizarem, os encarregados alegam muita perda de tempo. Há consenso de sua importância, mas “poderia haver melhor alternativa.” Justificativa: fonte de informações para gerar importantes dados estatísticos. Uma forma de manter o pessoal alerta.	Objetificado. <u>Prática:</u> Empresa A: objetificada. Empresa B: sedimentada. <u>Formalização:</u> objetificada.
Manutenção e calibração de ferramentas	Empresa H: limitam-se a fornecer uma trena por obra. Justificativa: praticou à risca por 4 anos sem registrar uma única irregularidade: “era só perda de tempo e dinheiro.”	Não habitualizado.
	Empresas A e B: procedimento é praticado à risca. Justificativa: importante para a qualidade da obra.	Sedimentado.

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2009

Os aspectos escolhidos para serem analisados no referido método, além de fazerem parte do núcleo da Norma SiAC pela sua relevância, foram justamente aqueles em que as empresas analisadas evidenciaram através da presente pesquisa, maior dificuldade na sua **sedimentação**. Com base nesta análise, foi possível estabelecer um *ranking* das 8 empresas pesquisadas com relação ao grau de institucionalização dos referidos aspectos analisados no quadro acima, usando também como indicador o processo de institucionalização de Tolbert e Zucker (1999), conforme demonstrado no gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 – Grau de Institucionalização da Norma SiAC dentro das empresas pesquisadas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2009

Observa-se neste gráfico que os resultados levantados nesta análise mostram que, das empresas que participaram da pesquisa, todas as **Grandes** empresas, além da **Pequena** empresa H atingiram grau relativamente alto de institucionalização da norma em sua estrutura, indicando o gráfico 1 que elas se encontram em uma situação “azul”, representando “tranquilidade” em relação à Norma, sendo que as empresas A e B alcançam respectivamente uma média de 80% e 90% de **sedimentação**, encontrando-se em uma situação ainda mais “tranquila”. Os resultados da presente pesquisa comprovam que boa parte dos requisitos da norma está **sedimentada** na cultura destas duas empresas, sendo eles praticados de forma consciente sem a necessidade de fiscalização.

Pôde-se constatar também, conforme mostra o gráfico 1, que as empresas C, D e E se encontram em um avançado estágio de amadurecimento do SGQ em suas estruturas. Evidenciou-se através da pesquisa, que elas possuem uma cultura sensivelmente voltada para a qualidade, com mais ênfase à Empresa E que, segundo seu RD, “existe na empresa uma cultura de valorização de seus funcionários, devido a origem japonesa de seus proprietários.”

Já com relação às empresas F e G, a situação é de “alerta”, figurando-se com a cor amarela no gráfico 1. Constatou-se através da pesquisa que, após 30 meses da certificação no Nível A, a norma ainda encontra-se em um estágio entre a **habitualização** e a **objetivação**. Seus funcionários parecem não estar dispostos a enxergar os benefícios ou a praticidade da norma, impondo barreiras na sua aceitação apesar de, por imposição, estarem praticando-a no dia a dia.

Apresentam-se seguir, de forma objetiva, os principais resultados da pesquisa sob a ótica das três hipóteses levantadas e apresentadas no início deste estudo.

5.1 Capacitação e a Cultura para a Qualidade

Das 4 empresas que participaram do estudo de casos múltiplos, 3 atribuíram grande parte do sucesso atual do PBQP-H à cultura voltada para a qualidade, que foi desenvolvida e amadurecida na

empresa ao longo do processo de implantação. Os entrevistados das **Pequenas** empresas G e F foram os únicos que não mencionaram este fato. Constatou-se pela pesquisa que ambas registram uma alta rotatividade dos funcionários de obra - justificado por elas pelo limitado fluxo de obras. Também ambas foram certificadas mais recentemente (há cerca de 30 meses) em relação às demais.

Constatou-se também que estas empresas não foram orientadas com relação à importância de se criar uma cultura voltada para a qualidade no sentido de despertar a consciência dos seus colaboradores, sobre estes valores. Como consequência desta postura, percebe-se que não existe um clima de **equipe** ou de **melhoria contínua** entre os funcionários destas empresas. O relacionamento entre o pessoal dos níveis técnico / gerencial e o operacional é formal e limitado, não havendo um clima de envolvimento e contribuição mútua, constatado nas demais empresas. Esta constatação vem de encontro à afirmação de Pereira e Cunha (2004) de que qualquer grupo com uma participação estável e uma história de aprendizado compartilhado terá desenvolvido algum nível de cultura, mas um grupo que possua um alto índice de rotatividade de seus membros e líderes poderá não ter nenhuma suposição compartilhada.

Com relação à liderança, de acordo com Jaime Junior (2002), toda a organização tem uma cultura, seja ela formal ou informal, e a liderança é o processo que determina a formação e a mudança da cultura, sendo este um dos papéis mais importantes dos líderes nas organizações. O que se percebeu nesta pesquisa é que, geralmente o proprietário das **Pequenas** empresas são os próprios engenheiros – sendo esta a realidade das empresas G, F e H – que acabam por acumular diversas outras funções gerenciais. Sabe-se que os engenheiros geralmente recebem em sua formação profissional, uma grande carga de disciplinas técnicas e muito pouca carga de disciplina gerencial, psicológica ou sociológica. Desta forma, pode-se deduzir que os líderes destas empresas acabam tendo pouca consciência da importância de uma liderança autêntica, transformando-se mais em autênticos padrões (aquele que manda) e menos em líderes, aqueles que promovem mudanças. Estes padrões acabam por gerar uma cultura voltada apenas para a busca por resultados técnicos imediatos e, aliado à alta rotatividade, acabam criando funcionários não comprometidos com a empresa.

Já nas **Grandes** empresas pesquisadas, como também na **Pequena** empresa H o clima percebido foi outro. As declarações feitas pelo responsável pelo RH da empresa A sintetizam o sentimento percebido também pelos funcionários das referidas empresas. Segundo ele “[...] a cultura é de investir no funcionário e mantê-lo na empresa [...] você nunca vê funcionários discutindo um com o outro, sempre um funcionário tá colaborando um com outro, desta forma o clima na empresa é o melhor possível.”; enfatizou ainda “[...] aqui é uma maravilha para trabalhar em todos os sentidos”.

O que chama a atenção é que a empresa H possui as mesmas características estruturais e funcionais das demais **Pequenas** empresas, além do mesmo fluxo de obras. Mesmo assim, os fatores que levaram as demais **Grandes** empresas a conquistarem este clima favorável, e contribuíram para o maior sucesso na institucionalização do PBQP-H, serviram também para levar a empresa H a este mesmo status.

Sendo assim, a presente análise confirma a hipótese levantada de que as empresas que investiram em pessoal, capacitando-os e diminuindo a rotatividade, alcançam maior sucesso com o SGQ em relação às demais.

5.2 Os motivos internos e os benefícios da norma

Com o intuito de analisar a relação e influência dos motivos que levam as empresas a se certificarem no PBQP-H e o seu grau de benefícios conquistados através dele, empreendeu-se o cruzamento dos resultados da questão da pesquisa que trata dos motivos que levaram as empresas a se certificarem com outros importantes aspectos levantados na pesquisa, conforme mostra a tabela 2 abaixo, dentro de uma dinâmica causa-efeito, na busca pelo entendimento de suas relações.

Tabela 2 – Relação entre: motivos que levaram a implantar o PBQP-H x cultura x rotatividade

Empresa	Motivos		Já possuíam uma cultura da qualidade antes do PBQP-H	Alto investimento em capacitação e conscientização para a qualidade	Índice de rotatividade	
	<i>Internos</i>	<i>Externos</i>				
Grande	A	4,3	2,0	Sim	Sim	Baixo
	B	4,3	1,0	Sim	Sim	Baixo
	C	4,3	2,7	N/D	Sim	Baixo
	D	4,0	2,7	N/D	Sim	Baixo
	E	4,3	2,3	Sim	Sim	Baixo
Pequena	F	2,0	4,7	Não	Não	Alto
	G	3,3	4,7	Não	Não	Alto
	H	4,7	2,7	Sim	Sim	Baixo

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2009

Constata-se nesta tabela que todas as **Grandes** empresas entrevistadas consideraram categoricamente que os motivos internos foram os que pesaram para a sua decisão, enquanto que as **Pequenas** empresas, com exceção da empresa H consideraram o contrário.

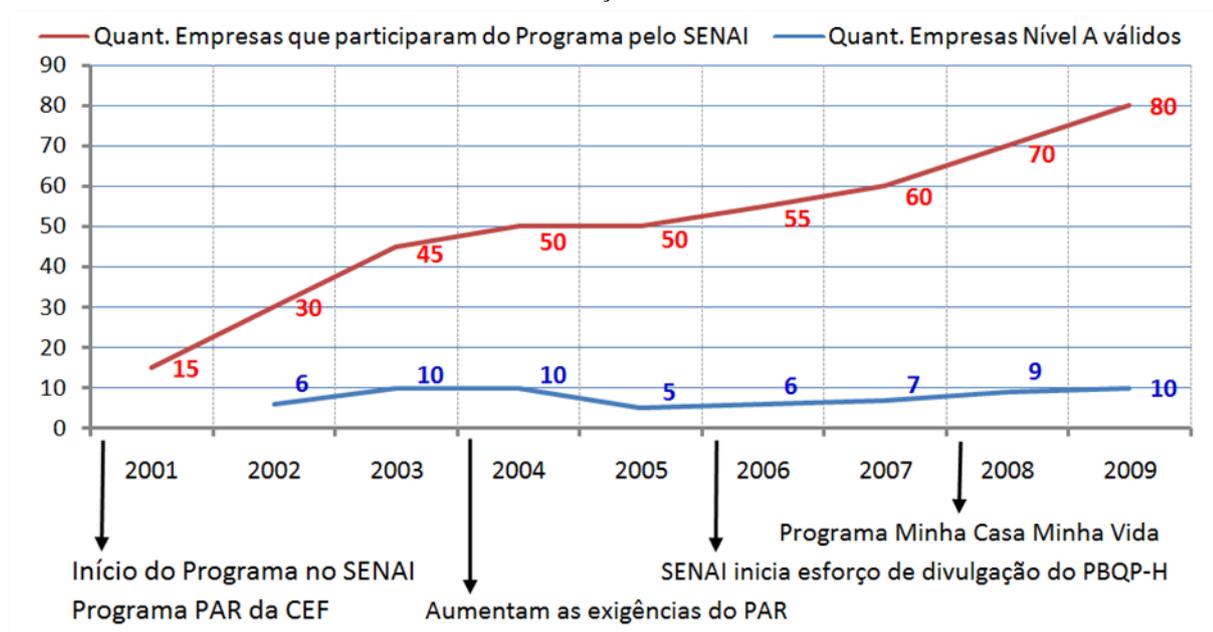
Com relação às **Grandes** empresas entrevistadas, mais a **Pequena** empresa H, constatou-se que, mesmo antes da decisão pela implantação do PBQP-H elas já vinham cultivando dentro da empresa, uma cultura voltada para a qualidade através de investimentos constantes em treinamento e capacitação de seus funcionários (não foi possível confirmar com as empresas C e D, se elas já investiam neste aspecto antes da implantação do Programa). Com o tempo, todas essas ações proporcionaram um alto grau de institucionalização do SGQ nestas empresas.

Por outro lado, **Pequenas** empresas como a F e G, visivelmente ainda não criaram uma cultura da qualidade junto aos funcionários, mesmo após 30 meses da certificação. Por consequência, o grau de institucionalização da norma nestas empresas, é quase nulo, estando elas apenas mantendo a certificação devido ao mercado estar aquecido e à necessidade das fontes de financiamento das obras.

Ao comparar a postura destas Pequenas empresas pesquisadas com o padrão de adesão ao PBQP-H, das empresas da região desde 2001, pode-se concluir que esta postura é seguramente o motivo de o PBQP-H não ter se consolidado entre as empresas. Constata-se através de dados fornecidos pelo PBQP-H (MCidades, 2009) e confirmados pelo engenheiro Cotrin que, apesar do programa estar sendo desenvolvido em Londrina pelo SENAI desde 2001, a quantidade de empresas ativas no nível A não progrediu.

O gráfico 2 abaixo demonstra esta realidade ao comparar a evolução da quantidade de empresas londrinenses que participaram do programa de implantação do PBQP-H pelo SENAI desde o seu início, a evolução do número de empresas que mantêm sua certificação Nível A ativas e a relação destas variáveis com os programas e ações institucionais no período de 2001 a 2009.

Gráfico 2 – Comparação: quantidade de empresas participantes do PBQP-H pelo SENAI x total de empresas com Certificação Nível A válida



Fonte: Elaborado pelo autor, 2010

Observa-se no gráfico que, em 2001 havia um grande interesse na modalidade de financiamento da CEF identificada pela sigla PAR que, na época já estava atrelada a exigência do PBQP-H, motivando um número significativo de empresas a aderir ao Programa. Com o passar do tempo, em 2004 a CEF ampliou as exigências das empresas para o acesso a este financiamento

levando as empresas a perderem o interesse pelo PAR. Isto fez com que quase todas estas empresas na época não renovassem suas certificações, chegando ao ponto de nenhuma empresa se interessar pelo PBQP-H em 2005, segundo Cotrin. Por consequência disso, nesta época o SENAI implementou ações de divulgação do programa na região surtindo em uma reação tímida até 2008. Só a partir de 2008, com o anúncio do programa Minha Casa Minha Vida, as empresas voltaram a se interessar, somando atualmente mais de 20 empresas participando da implantação do Programa.

Desta forma, caso as **Pequenas** empresas F e G não venham a mudar sua postura em relação ao PBQP-H e quebrar as resistências que já se formaram em sua cultura, elas irão apenas gerar despesas para manter a certificação em dia e, quando a motivação externa que as impulsionaram para o Programa acabar (o que historicamente sempre acontece), restará a elas seguir o caminho da maioria das outras, abandonar o SGQ sem ter usufruído o mínimo de benefícios que ele poderia ter proporcionado.

Diante de todas estas evidências, conclui-se que a grande maioria destas empresas que implantaram o PBQP-H e deixaram de renová-lo ao longo do tempo, buscaram a certificação por motivos externos, basicamente pela exigência da CEF, enquanto que as empresas que até hoje mantêm a certificação – basicamente as que participaram desta pesquisa – buscaram a certificação por motivos predominantemente internos, sendo justamente estas (as que buscaram a certificação por motivos internos) as que alcançaram elevado índice de institucionalização da Norma em sua estrutura. Sendo assim, a presente análise confirma a hipótese levantada de que as empresas que implantaram SGQ devido a motivos internos alcançam maior sucesso com o PBQP-H em relação àquelas que se guiaram por motivos externos.

5.3 O porte das empresas e a norma

A presente pesquisa evidenciou que nas **Grandes** empresas o grau de institucionalização da norma, em geral, é elevado devido, principalmente, ao elevado e constante fluxo de obras. A administração delas se torna uma tarefa complexa exigindo a necessidade de padronizar cada vez mais as rotinas e procedimentos, tanto em obras como na área gerencial. A busca pela eficácia e pela produtividade se torna quase obrigatória e isso só se consegue através de informações atualizadas e alto grau de padronização.

O processo de institucionalização do SGQ nestas empresas encontra-se **sedimentado** a ponto de elas admitirem que, caso elas deixassem de renovar a certificação, provavelmente elas não deixariam de praticar o SGQ da maneira que já vêm praticando. De acordo com o engenheiro da empresa B, “Hoje se alguém propuser deixar tudo de lado e voltar como era antes, não tem como, não se admite mais. Se você pensar hoje em qualidade, produtividade e satisfação do cliente, [...] é

consequência disso (SGQ), qualidade, produtividade e satisfação do cliente, tudo isso reflete bem a cadeia e é fruto de uma política de qualidade”.

Um exemplo de como se dá a institucionalização da norma na empresa, é a experiência relatada pelo RD da empresa A. Segundo ele, há cerca de um ano a empresa adotou um procedimento de desenvolvimento e revisão periódica de todos os procedimentos, registros e documentos da empresa “com as pessoas que realmente os usam”. Essa é a essência do SGQ, tornar o processo prático, útil e benéfico para a empresa ao mesmo tempo em que atende a Norma. Ele relatou que, “[...] o que acontecia até então é que foi imposto um procedimento com os registros e documentos pensando apenas em atender a norma e não na funcionalidade dela. Desta forma acaba havendo uma burocratização do processo, sem benefícios e sem funcionalidade”.

O que se vê nesta prática é que a empresa já passou pelo processo de **objetivação** ou a semi-institucionalização, e entrou no processo de **sedimentação** ou de institucionalização total da norma, segundo o modelo de Tolbert e Zucker (1999). Como o próprio RD da empresa declarou, “O que se quer é que as pessoas entendam a utilidade dos procedimentos e não apenas preencham papel porque tem que preencher o papel.” Para ele “[...] o programa tem que trazer benefícios senão, não existe fundamento para isso. As pessoas têm que entender a utilidade e o benefício de se estar fazendo daquela forma”.

Já para as **Pequenas** empresas, a prática literal de muitos requisitos, da maneira como está especificada na Norma, parece não fazer sentido para a realidade delas. A estrutura organizacional destas empresas é, geralmente, de baixa complexidade, o suficiente para atender um volume de obras relativamente baixo e, geralmente, de obras menores e menos complexas. Desta forma, muitos destes requisitos acabam sendo praticados de forma coercitiva, não atingindo legitimidade e não se **sedimentando** na estrutura da empresa. De acordo com a percepção do próprio RD da Empresa A, “[...] como em empresas menores a constância de obras é menor, a rotatividade aumenta e a manutenção do sistema se torna mais penosa, necessitando de treinamentos constantes, dando a impressão de se partir sempre do zero. Neste ambiente a melhoria contínua em obras é quase que uma ilusão”.

Dentro desta realidade a empresa H mereceu especial atenção nesta fase, pelo fato de estar trabalhando desde 2006 dentro de um SGQ baseado na norma SiAC sem a pressão de sanções ou punições dos agentes externos (auditorias). Desta forma ela conseguiu moldar o seu SGQ, adaptando-o para a realidade das **Pequenas** empresas, conseguindo atingir um grau relativamente alto de institucionalização dos seus requisitos.

De posse de todas estas informações, pode-se concluir seguramente que o grau de institucionalização dos requisitos da norma SiAC se procede de maneira bem distinta entre

Grandes e Pequenas empresas, rejeitando-se desta forma, a hipótese de que o modelo atual do PBQP-H é eficaz para todas as empresas construtoras, independente do seu tamanho.

6. Considerações finais

Um aspecto bastante positivo observado neste trabalho foi a grande receptividade dos entrevistados colaborando para o seu sucesso. Esta atitude reflete o grande interesse e a preocupação destas empresas em promover melhorias no programa. Sendo assim em retribuição à dedicada colaboração de todos os participantes, apresenta-se nesta última seção, uma síntese das principais recomendações e sugestões de melhoria, tanto da estrutura da norma como do processo de implantação.

As sugestões e recomendações que se apresentam a seguir têm por objetivo: obter o máximo grau de institucionalização da norma na estrutura das empresas; conquistar níveis mais elevados de satisfação dos seus integrantes; reduzir o número de empresas que abandonam a certificação. São elas:

a) **A formação de uma cultura para a qualidade:** é a recomendação de maior potencial para levar o Programa a atingir os referidos objetivos. Sugere-se que, previamente à implantação do PBQP-H, seja desenvolvido um programa de capacitação dos seus integrantes, com a finalidade de formar uma base de conscientização dos funcionários, focando a qualidade, a liderança e o trabalho em equipe; valores estes essenciais na formação de uma cultura sólida voltada para a qualidade e melhoria contínua. Todas as empresas pesquisadas que demonstraram elevado grau de institucionalização da norma, evidenciaram ter tido esta base antes da implantação do PBQP-H e, através dela, construíram uma sólida cultura organizacional pautada na qualidade;

b) **Os procedimentos de controle de materiais e serviços controlados:** formam os aspectos da Norma que se mostraram os mais problemáticos na presente pesquisa. Recomenda-se que o Programa faça um reestudo nestes dois procedimentos, baseando-se nas experiências e sugestões dos próprios usuários, cuja norma se encontre em elevado grau de institucionalização. Pelo menos três empresas entrevistadas apresentaram sugestões de melhorias em relação a estes itens. Em síntese, as sugestões foram as seguintes: (1) **Sugestão aplicável a ambos os Grupos de empresas:** Criar um **diário de obra** onde se registraria o acompanhamento dos serviços, recebimento de materiais e qualificação de fornecedores. Apenas quando houvesse uma não conformidade é que se abriria uma ficha para registrar a não conformidade e, através dela, tomar-se-iam as devidas providências e disposições. (2) **Sugestão de Ficha de Verificação de Serviço - FVS recomendada para incorporação de torres e conjuntos habitacionais:** Adotar uma única ficha por unidade habitacional, onde se faria o registro e acompanhamento de todos os serviços que

estariam sendo executados nela. Seriam desenvolvidas fichas para cada fase da obra, onde o encarregado faria, através dela, o acompanhamento e disposições de não conformidades;

c) **Níveis evolutivos de certificação diferenciados de acordo com o porte das empresas:** recomenda-se a elaboração de níveis evolutivos com exigências diferenciadas de certificação para empresas de diferentes portes. A presente experiência poderia contribuir, tanto para definir os critérios de diferenciação do porte, como para estabelecer diferentes níveis de complexidade dos itens da norma para as empresas de menor porte. Desta forma as **Pequenas** empresas teriam um nível de certificação A adaptável à realidade delas.

Com base nas constatações e conclusões apontadas no presente trabalho, poderiam ser feitas muito mais sugestões de melhoria, desde novos critérios de conformidade para as consultorias, até detalhes técnicos em requisitos específicos da norma. Entretanto acredita-se que, para isso seria necessário maior tempo e recursos para um maior aprofundamento no tema. Fica assim evidenciada a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas neste setor, que venham contribuir para o aprimoramento das propostas apresentadas e para a melhoria contínua da qualidade na gestão de um setor de relevante representatividade na economia nacional e ainda carente em pesquisas sobre o presente tema. Ressalta-se também a necessidade de se aplicar o método utilizado neste trabalho, em outras localidades e com amostras de maior representatividade, no intuito de evoluir a ferramenta, comparar os resultados, aprimorar as sugestões e propor novas.

Abstract

This paper aims to analyze the impacts resulting from implementation of the Brazilian Program for Quality and Productivity at Habitat - PBQP-H in construction companies, after a period considered sufficient for the maturation of the program in the company. The study examined eight companies based in the city of Londrina, using as a method of applying a questionnaire in four companies and the development of a multiple case study in the other four. The research found a pattern of different levels of institutionalization of the norm among companies of different sizes, resulting in a number of suggestions for improvements, both the structure of the standard and the process of deployment and maintenance.

Key-words: quality; civil construction; institutionalization; ISO 9001; PBQP-H.

Referências

ABNT - **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Disponível em <<http://www.abnt.com.br>>. Acesso em 12 jun. 2009.

ABRAMAT – Associação Brasileira da Indústria de Material de Construção. **Desempenho e Perspectivas da Indústria de Materiais de Construção**. FGV Projetos. Ago 2009.

AMBROZEWICZ, P. H. L. **Metodologia para capacitação e implantação de sistema de gestão da qualidade em escala nacional para profissionais e construtoras baseado no PBQP-H e em Educação à Distância**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

BRANCHINI, O. J. A ISO 9000: 2000 sem mistérios ou segredos. **Revista Banas Qualidade**, São Paulo, Ano XI, n. 117, p 18-21, Fev. 2002.

CASADESÚS, M.; GIMÉNEZ, G. The benefits of the implementation of the ISO 9000 standard: empirical research in 288 Spanish companies. **The TQM Magazine**, v. 12, n.6, p. 432-441, 2000.

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil. **Desempenho da Economia Nacional e do Setor da Construção Civil em 2008 e Perspectivas para 2009**. Banco de Dados da CBIC. Brasília, dez. 2008. Disponível em <<http://www.cbicdados.com.br>>. Acesso em 20,ago, 2009.

CROSBY, P.B. Is your quality policy a joke? **Take Ten Minutes**, Issue 8, 3 p., 11 March 2004. Disponível em <<http://www.philipcrosby.com>>. Acesso em 14, jun, 2009.

DEMING, W. E. The need for change. **The Journal for Quality and Participation**. v.17, n. 7, p. 30-31, 1994.

DEPEXE, M. D. ; PALADINI, E. P. **Modelo de análise da prática da qualidade em construtoras: focos da certificação e custos da qualidade**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

DEVOS, J. F.; GUERRERO, C. J. L.; SELEN, W. J. ISO 9000 in the low countries: reaching for new heights? **Business Process Re-engineering & Management Journal**, v. 2, n. 1, p. 26-47, 1996.

FEIGENBAUM, A.V. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1994. v. 2.

GUSTAFSSON, R.; KLEFSJÖ, B.; BERGGREN, E.; RANFORSWELLEMETS, U. Experiences from implementing ISO 9000 in small enterprises: a study of Swedish organizations. **The TQM Magazine**, v. 13, n. 4, p. 232-246, 2001.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em www.ibge.gov.br/. Acesso em 27, set, 2009.

ISO – **International Organization for Standardization**. Disponível em www.iso.org/iso/home. Acesso em 27, set, 2009.

JAIME JUNIOR, P. Um texto, múltiplas interpretações: antropologia, hermenêutica e cultura organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v.42, n.4, out/nov/dez/2002, p.72-83

JONES, R.; ARNDT, G.; KUSTIN, R. ISO 9000 among Australian companies: impact of time and reasons for seeking certification on perceptions of benefits received. **International Journal of Quality and Reliability Management**, v. 14, n. 7, p. 650-660, 1997.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da qualidade – Handbook: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991. v.1.

LOURAU, R. **A análise institucional**. Tradução: Mariano Ferreira. Petrópolis: Vozes.1975.

MERTON, R.K. **Sociologia: teoria e estrutura**. São Paulo: Mestre Jou, 1968.

MCidades - **Ministério das Cidades**. Disponível em www.cidades.gov.br/noticias. Acesso em 10, ago,2009.

_____. **Anexo III: Referencial Normativo Nível “A” do SiAC Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil**. Disponível em <www.cidades.gov.br/pbqp-h/pbqp_apresentacao.php>. Acesso em 20, set, 2009b.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Secretaria do Desenvolvimento da Produção**. Anuário Estatístico 2009. Disponível em <www.mdic.gov.br>. Acesso em 10, ago,2009.

MELHADO, S. B. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade de São Paulo. São Paulo.

MELLO, L.C.B.B. **Modernização das pequenas e médias empresas de construção civil: impacto dos programas de melhoria de gestão da qualidade**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense.

MESEGUER, A.G. **Controle e garantia da qualidade na construção**. São Paulo: Sinduscon-SP, 1991.

PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2a Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PEREIRA, M.F., CUNHA, M.S. **Os aspectos da cultura organizacional em um processo de gestão estratégica não materialista**. In: LANER, A.S., CRUZ JUNIOR, J.B. (org.). Repensando as Organizações: da formação à participação. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004.

PICCHI, F.A. **Sistemas da qualidade**: uso em empresas de construção de edifícios. 1993. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade de São Paulo.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SCOTT, W. R. **Institutions and Organizations**. 2nd e. Thousand Oaks: Sage, 2001.

SEBRAE - **Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa**. Disponível em www.sebrae.com.br acesso em 17/11/2009.

SILVEIRA, M.H.; LIMA, M.; ALMEIDA, A.L.B. **Qualidade na construção civil**: uma proposta para o estado do Rio de Janeiro. In: Congresso de Engenharia Civil, IV, 2000, Juiz de Fora-MG, 2000. v.2 p. 863-874.

TOLBERT, P.S.; ZUCKER, L.G. **A institucionalização da teoria institucional**. In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R. (orgs) (CALDAS, Miguel; FACHIN, Roberto; FISHER, Tânia (orgs ed, brasileira)). Handbook de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 1999, v. 1.

VLOEBERGHES, D; BELLENS, J. Implementing the ISO 9000 standards in Belgium. **Quality Progress**, v.29, n. 6, p. 43-48, 1996.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Dados dos Autores:

Nome Completo: **Ulysses Amarildo Januzzi**

Filiação institucional (1): Universidade Estadual de Londrina - UEL

Departamento (1): Centro e Estudos Sociais Aplicados – CESA, Departamento de Administração;

Função ou cargo ocupado (1): Aluno do Curso de Mestrado em Administração (*stricto sensu*)

Filiação institucional (2): Faculdade Integrado INESUL - Londrina

Departamento (2): Administração de Empresas

Função ou cargo ocupado (2): Docente do Curso de Administração – Coordenador do Módulo Industrial

Endereço para correspondência (bairro, cidade, estado, país e CEP): Rua Santos, 488, Ap. 61, Centro, CEP: 8602-040, Londrina, Pr.

Telefones para contato: 43 3304-2903 / 43 9156-3378

e-mail: ulyssesj@hotmail.com

Nome Completo: **Cristiane Vercesi**

Filiação institucional: Universidade Estadual de Londrina - UEL

Departamento: Departamento de Psicologia Social e Institucional

Função ou cargo ocupado: Docente; Chefe do Departamento de Psicologia Social e Institucional; Associada ao Programa de Pós Graduação- PPA, Mestrado em Administração da UEL.

Endereço completo para correspondência (bairro, cidade, estado, país e CEP): Rua Flor da Manhã, 110, Bloco 12, Ap. 11, Bairro Colina Verde, CEP: 86050-620, Londrina-Pr.

Telefones para contato: 43 3371-4487 / 43 9951-1408

e-mail: cristiane_vercesi@hotmail.com

Recebido para publicação em: 05/05/2010

Aceito para publicação em: 10/09/2010