

CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE PLANEJAMENTO DE NÍVEL TÉCNICO NO MERCADO DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM NA BAHIA

Masterson Oliveira Galvão¹

André Bittencourt do Valle²

RESUMO

O presente estudo analisa o campo de atuação para os profissionais de nível técnico em planejamento no segmento da indústria de construção e montagens na Bahia. O trabalho apresenta tópicos gerais sobre a construção civil, bem como particularidades relacionadas ao processo de gestão de pessoas e atribuições, inclusive os cursos, treinamento e qualificação necessária para o profissional técnico de planejamento. Esse artigo tem como objetivo geral analisar a capacitação desses profissionais no mercado de construção e montagens. Sua estrutura é baseada em cinco capítulos e tem como referencial teórico as idéias de Chiavenato em administração de recursos humanos e analisa a pesquisa de campo realizada com a participação de 23 empresas do setor onde foram verificadas importantes características do mercado de atuação, requisitos técnicos, cursos, treinamentos e outras habilidades.

Palavras-chave: Planejamento. Treinamento. Qualificação. Gerência de Projetos. Capacitação.

ABSTRACT

The present study analyzes the field of performance for the level professionals technician in planning in the segment of the construction industry and assemblies in Bahia. The work presents general topics on the civil construction, as well as particularities related to the process of management of people and attributions, enclosed the courses, training and necessary qualification for the professional planning technician. The work has as objective generality to analyze the training of these professionals in the construction and assembly market. Its structure is based on five chapters and has as reference theoretician to the ideas of Chiavenato in administration of human resources and analyzes the field research conducted with the participation of 23 companies in the sector where were found important features of market performance, technical requirements, courses, training and other skills.

Keywords: Planning. Qualification. Project Management. Capacity.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste trabalho é estudar a capacitação de profissionais de planejamento de nível técnico no mercado de construção e montagem na Bahia. Para isso, é preciso atingir alguns pontos específicos propostos, com o fim de entender, de maneira geral, o setor, suas características e ambientes da indústria da construção civil com enfoque na gestão e capacitação de profissionais de planejamento.

¹ Pós-graduando em Planejamento Estratégico pela Unopar (2014-atual); Pós-graduando em Gestão de Produção de Bens e Serviços (2015-atual); Especialista em Gerência de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (2007); Especialista em Gestão da Administração Pública pela EsAEx/Faculdade Castelo Branco (2010); Bacharel em Administração com ênfase em Análise de Sistemas pela Faculdade Visconde de Cairu (2004). E-mail: masterson.galrao@gmail.com

² Mestre em Engenharia pela PUC-RJ e Engenheiro pela UFRJ

Analisar a indústria nacional de construção civil é o primeiro passo para entender e compreender o setor através de seus estágios, suas características e, principalmente atuação no mercado brasileiro. É uma cadeia diversificada que atua desde a construção pesada ao setor imobiliário. Assim como, estudar os processos de desenvolvimento de recursos humanos e gestão para pessoas, compreendendo e estudando técnicas necessárias e pertinentes ao comportamento do ser humano e, principalmente, organizacional. Neste objetivo, aspectos relacionados à postura, decisão e proatividade são requisitos essenciais para a indústria de montagens da Bahia. A pesquisa de campo torna-se imprescindível para compreender a situação deste profissional e o seu mercado de trabalho.

A fundamentação teórica está relacionada com o processo de gestão de pessoas. O recurso humano é o capital da empresa, braço forte para o crescimento e sustentação das suas atividades, sendo que a teoria busca apoiar-se nas idéias de Idalberto Chiavenato sobre a condução do ser humano e suas necessidades de treinamento e gestão para as empresas.

Um conceito novo que surgiu na década de 1990 que fala sobre a administração de recursos humanos, isto é, uma visão mais dinâmica do processo em que a abordagem tende a personalizar e a visualizar as pessoas como seres humanos, estes dotados de capacidades intelectuais e habilidades. Uma administração com pessoas, compromissadas com a organização e os valores, um sujeito ativo para com suas funções.

Para finalizar, este trabalho é fruto e resultado de experiência de profissionais que trabalham diretamente na indústria da construção civil empenhados em construir e fortalecer o segmento de atuação do técnico de planejamento nas empresas, haja vista a grande disponibilidade de vagas para ocupação do cargo e importância das suas atividades para a concretização dos planos traçados pelos gerentes de projetos para os seus empreendimentos.

2 ANÁLISE NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A forma como se processou historicamente o modo de intervenção do Estado na economia e, dentro desse processo, o enlace entre a indústria de construção e montagem e o Estado constituiu, no passado, o próprio processo de formação e consolidação do setor. É claro que nesse processo, essa indústria foi se

consolidando na medida em que foram criadas no país obras de melhorias e infraestrutura que modernizaram o Brasil e sua economia.

A consolidação do setor foi criada a partir de um mercado efetivo formado por um conjunto de obras de infraestrutura social e econômica, que impulsionaram a demanda por edificações, instalações e montagens industriais, estas, por sua vez, de acordo com a demanda gerada pela própria economia brasileira.

Esses determinantes foram importantes para a economia brasileira ao longo da década de 1970, período de crescimento e desenvolvimento das atividades econômicas no Brasil. Nesse momento, a indústria se apresentava com traços e características marcantes para a época, visto que naquela situação histórica, o setor apresentava-se com muitas empresas gigantescas ao lado de um número elevado de microempresas, havia também grande heterogeneidade de suas unidades produtivas, com hegemonia do capital privado nacional, domínio de tecnologia moderna e não-dependente, além da grande absorção de mão-de-obra que o setor sempre gerou no país, contribuição para distribuição de renda. (FUNDAÇÃO JOSÉ PINHEIRO, 1984).

O setor da construção no país tem um peso significativo na participação do PIB³, pois segundo levantamento do SINDUSCON (1991), Sindicato da Indústria da Construção Civil, “O peso do setor da Construção Civil no PIB, nos países industrializados, situa-se em torno de 5% enquanto que nos países de industrialização recente, como é o caso do Brasil chega a atingir a participação de 7%”. Além do que representa diretamente na sua atividade econômica, destaca-se, sobretudo pelo papel social que o setor exerce, isto é, dá suporte a todas as demais atividades industriais, desde edificações, passando por instalações e montagens das unidades produtivas.

Dentro do contexto da construção e montagem, é preciso compreender os aspectos gerais, ou seja, sua estrutura diversificada que consolida o setor com as demais cadeias produtivas.

A indústria da construção civil desdobra-se em atividades muito diversificada, com uma organização interna diferenciada segundo seus principais subsetores: edificações, construção pesada e montagem industrial, critérios de especialização interna não-definidos no nível de cada subsetor; possibilidade de atuação simultânea, em diversos subsetores, das grandes empresas de cada um dos segmentos; grande importância de demanda pública, à exceção do subsetor de edificações; grande significância da produção sob encomenda. (BNDES, 2001)

³Produto Interno Bruto é a soma de todos os bens produzidos internamente no país.

Assim, observa-se dentro do espaço da construção civil que existem diversos segmentos e atividades de apoio, relacionados ao setor que possuem cada qual sua importância para as demandas do mercado, seja por edificações ou mesmo montagem industrial.

Portanto, o setor dá suporte às atividades produtivas, segundo a Sinduscon (1991), “subdividido em dois outros subsetores: o de produção de materiais e componentes de construção; e o de produção de máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos”. No caso do subsetor de produção de materiais e componentes, este é um segmento industrial que influencia fortemente o subsetor de construção de edifícios. Já o subsetor de máquinas e equipamentos é visto sob a ótica da tecnologia.

Em relação ao subsetor de edifícios, este apresenta grande importância para o desenvolvimento da economia brasileira, principalmente por ser empregador de mão-de-obra intensa de operários, gerando renda, além de contribuir para o crescimento do país. Este segmento é também visto sob a seguinte ótica:

Esse segmento industrial é bastante diversificado, sendo possível constatar a convivência de um grande número de pequenas empresas, juntamente com grandes empresas de estrutura oligopolista. Ainda que seja um subsetor que apresente expressiva heterogeneidade quanto às características industriais das atividades que envolvem, de certa maneira, mostra um acentuado desenvolvimento tecnológico, o qual tem sido intensificado nos últimos anos, tanto pela abertura de mercado, como também por exigência dos próprios consumidores. (FUNDAÇÃO JOSÉ PINHEIRO, 1984, p.04)

É a partir deste segmento, no qual a pesquisa e desenvolvimento e a divulgação técnica tem lugar de destaque, que assiste a introdução e à difusão de inovações tecnológicas no campo da construção. Esse subsetor da construção não é foco do presente trabalho, mas pela sua participação no processo de modernização do subsetor da construção de edifícios, estará sempre presente nas análises e reflexões.

Em relação ao subsetor de máquinas e equipamentos, este é o setor mais avançado do ponto de vista da tecnologia, pois suas estruturas geralmente são produzidas por empresas multinacionais. No Brasil os avanços nesse subsetor são grandes, principalmente com a abertura do mercado que propiciou ao país maiores importações de equipamentos em detrimento da deficiência interna que as empresas construtoras passavam.

A indústria da construção no Brasil possui características marcantes para a economia do país. Segundo Dacol (1996, p.34) “cerca de 70% de todos os investimentos feitos no país passam pela cadeia da construção”. Afirma também que a atividade é definida como *construbusiness* que participa na formação do Produto Interno Bruto (PIB) com cifras significativas da ordem de 13,5%, dos quais 8% são da construção propriamente dita. Assim, a atividade definida dentro deste moderno conceito gera expressivo efeito multiplicador na economia.

O setor habitacional é especialmente relevante, destacando-se nos contextos social e econômico nacional e constituindo um importante instrumento para o equilíbrio social. Segundo Dacol (1996) a população brasileira de jovens deve ser estimada em cerca de 50 milhões que devem estar na faixa etária de 19 a 29 anos. Essa faixa etária precisará brevemente, seja no curto ou médio prazo de moradias, o que significa um aumento do déficit habitacional no país. Só ano de 1995 esse déficit já representava cerca de 5,6 milhões de unidades residenciais (DACOL, 1996).

O setor é gerador de empregos, com capacidade de absorção de expressivos contingentes de mão-de-obra, especialmente de profissionais menos qualificados e socialmente mais dependentes, com grande sensibilidade às características regionais e sociais. A Fundação José Pinheiro (1992) afirma que no início da década de 1990 a população economicamente ativa (PEA) nacional atingia cerca de 6%, isto é, representava aproximadamente quatro milhões de trabalhadores nos setores da indústria da construção e montagem.

Portanto, a própria indústria da construção e montagem é uma poderosa alavanca para o desenvolvimento, ou seja, o setor impacta na produção e nos investimentos, o que gera também emprego e o nível geral de preços, pois tem importante participação no PIB além de contribuir para a capacidade de realização de investimentos, para o equilíbrio da balança comercial e para o funcionamento de todo o sistema da economia que está voltada para outras atividades correlatas.

Em relação à Bahia, a importância da indústria da construção e montagem em geral em termos de PIB, é menor que no Brasil como um todo. Dados da Superintendência de Estudos Sócio-Econômicos da Bahia (SEI) indicam que, entre 1990 a 1996, essa indústria foi responsável por gerar em torno de 2,4% do PIB estadual.

Nota-se que, mesmo após a implantação da nova moeda brasileira na década de 1990, o Real, a indústria da construção na Bahia pouco participou ou contribuiu para o crescimento do PIB regional, estando à margem de 2,4% ao ano, isto é, com desempenho estável o setor da construção na Bahia foi pouco participativo em relação à economia brasileira como um todo. Por outro lado, “a indústria baiana possui em torno de 3,5% do número total de empresas brasileiras de construção e montagem, emprega em média 7% do total de trabalhadores e gera quase 8% em média do valor bruto de produção desse setor no Brasil”. (IEL, 2004, p.16)

Em termos de região Nordeste, esses indicadores apontados na citação acima são mais expressivos. Na Bahia, segundo Sinduscon-Bahia, estão sediadas quase 20% das empresas nordestinas de construção e montagem e mais de 40% do total de postos de trabalho do setor. As empresas baianas respondem, ainda, por quase 70% do valor bruto de produção gerado no Nordeste pela indústria de construção e montagem.

Muito embora essa importância relativa da indústria baiana em relação ao Brasil e ao Nordeste, pode-se observar, ainda, que essa importância mostrou tendência declinante nos três anos iniciais da década de 90, assim como a representação relativa do pessoal ocupado e do valor bruto de produção declinou entre 1992 e 1994. A construção civil no país também sofre com oscilações ocasionadas pelo mercado, essas oscilações podem erguer ou diminuir a participação do setor perante o PIB.

O setor de construção e montagem é visto sob o enfoque de uma cadeia produtiva, já que possui vários segmentos ou subsetores. Para a região Nordeste do Brasil a atividade da construção e montagem é bastante representativa em termos de valor adicionado e pessoal ocupado, sendo também identificada como uma oportunidade de investimento regional que apresenta relevantes efeitos de indução, seja de crescimento ou retração.

A heterogeneidade estrutural da indústria baiana na construção e montagem é grande, visto também que a mesma se manifesta por tamanho devido ao número de empregados. Seguindo esse critério, as maiores empresas estão localizadas no segmento de Terra e Pavimentação. Segue-se a esse, segundo IEL (2004, p.26) “Os subsegmentos de saneamento, instalação e montagens, Incorporação imobiliária, energia e telecomunicações e por último, edificação em geral”.

A comparação dos dados de emprego entre 1995 e 1997 reforça a percepção de que a indústria apresenta desempenho ascendente de acordo com o crescimento da economia nacional. O crescimento no número de funcionários é relativamente maior no período que segue ao ano de 1997. O segmento de instalação e montagem no estado, por exemplo, foco principal de estudo de acordo com a proposta temática, cresceu no período 68% em relação ao período de 1995, o que não quer dizer que houve um crescimento ou não do PIB estadual nesse mesmo período.

Enfim, esses são alguns dos retratos que caracterizam a indústria de construção e montagem não apenas no Estado baiano, mas em todo o território nacional. O estudo do setor de maneira geral apresenta uma ampla visão de todo o segmento, relatando o setor como uma verdadeira indústria com impactos significativos na economia brasileira, em questão principal o Produto Interno Bruto.

3 DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS NA QUALIFICAÇÃO DE EMPRESAS

Os processos de desenvolvimento de pessoas estão intimamente relacionados com o fator educação. Segundo Chiavenato (1999, p.290) “educar (do latim, *educere*) significa extrair, trazer, arrancar”. Em outros termos isso representa a necessidade de buscar, de trazer de dentro do ser humano para fora dele as potencialidades interiores. A educação é importante para o crescimento profissional e pessoal das pessoas.

A palavra educar significa a exteriorização dessas latências e do talento criador da pessoa. Segundo Chiavenato (1999, p.290) “Todo modelo de formação, capacitação, treinamento ou desenvolvimento deve assegurar ao ser humano a oportunidade de ser aquilo que pode ser a partir de suas próprias oportunidades”.

Desenvolver pessoas não é apenas dar-lhes informação para que elas aprendam novos conhecimentos, habilidades e destrezas e se tornem mais eficientes naquilo que fazem. É, sobretudo, dar-lhes a formação básica para que elas aprendam novas atitudes, soluções, idéias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos, tornando-as mais eficazes em suas rotinas de trabalho.

Do mesmo modo, a capacitação na indústria de construção civil, seja para operários, seja para técnicos envolve treinamento e educação de forma a tornar os profissionais capacitados mais eficazes em suas atividades. Para o técnico de

planejamento, o essencial é ter conhecimentos básicos em ferramentas de gestão e planejamento, além de cursos de aperfeiçoamento, isso no mínimo é essencial ao profissional no mercado de trabalho. Formar é muito mais do que simplesmente informar, pois representa um enriquecimento da personalidade humana e as empresas estão se dando conta disto.

Além desses conhecimentos, a gestão de recursos humanos também envolve outros tipos de trabalhos. Segundo Chiavenato (1999, p.290) “O desenvolvimento envolve três estratos, sejam estes: treinamento, desenvolvimento de pessoas e o desenvolvimento organizacional”. Cada um possui um significado e uma importância para o desenvolvimento de pessoas.

O meio de desenvolver pessoas dentro de um processo organizacional requer administração e processos que visam desempenhos que vão desde a agregação de valores do ser humano a retenção dos melhores profissionais dentro da empresa. Assim, a gestão de pessoas assume uma importante missão, por lidar diretamente com o profissional, onde a mesma é capaz de gerir os recursos humanos de acordo com as necessidades empresariais. Este fato também pode ser visto quando o profissional é um recurso humano para a indústria ou parceiro motivado pelo crescimento, sucesso e desempenho de ambos os lados.

Desenvolver pessoas é considerá-las aptas a realização de um trabalho que lhes foi transmitido. Desta forma, o foco de atenção do estudo é direcionado ao desenvolvimento da mão-de-obra através dos estratos já citados anteriormente; treinamento, desenvolvimento de pessoas e desenvolvimento organizacional.

[...] na questão do treinamento e do desenvolvimento de pessoal, estes tratam da aprendizagem a nível individual e de modo como as pessoas aprendem e se desenvolvem. Quando o assunto está relacionado à organização, este ligado ao desenvolvimento é o estrato mais amplo e abrangente referindo também à aprendizagem, só que do lado empresarial através das mudanças e inovações. (CHIAVENATO, 1999).

Entretanto, o processo de desenvolver pessoas, pode receber uma abordagem tradicional, na medida em que seguem o modelo casual, isto é, treinar apenas por necessidade ou oportunidade. Esse tipo de trabalho desenvolvido por muitas empresas não leva o profissional ao desempenho de melhorias de tarefas em suas funções. Na realidade trata-se apenas de organizar de forma estatística um conjunto de aplicações e medidas anuais que uma empresa realiza durante suas

atividades padrões, que envolvem profissionais para isso de forma aleatória com visão de curto prazo.

Entende-se que o processo de gestão de pessoas é ainda diferente no modo agir, primeiro porque a empresa ou organização deve construir uma visão de longo prazo mediante seus profissionais, valorizando-os no mercado através de cursos, treinamentos e desenvolvimento organizacional. Tudo com ênfase no foco e na qualidade dos serviços, para que seja construída a relação entre profissional/empresa de forma assídua.

De acordo com os pensamentos de Chiavenato (1999), o treinamento deve ser uma cultura, pois muitos profissionais da indústria da construção não aprendem da noite para o dia, mas sim através de cursos, treinamentos e, principalmente, a vivência do dia-a-dia. A cultura deve fazer parte desse dia-a-dia com esquema intencional de treinar todas as pessoas, em uma atitude proativa.

A atitude proativa destacada refere-se às antecipações de necessidades, assim com muitas empresas do setor da construção possuem dificuldades na contratação de seus profissionais, uma atitude mais proativa pode recompensar mais tarde a empresa através do seu próprio quadro interno de pessoal. Essa visão moderna é futurista, de longo prazo, baseado no consenso das pessoas que são consultadas e participam em uma condição de instabilidade e mudança e de inovação e criatividade (CHIAVENATO, 1999).

O treinamento tem muito a ver com o conhecimento, já que na era da informação o conhecimento passa a ser o recurso mais importante. Assim, se o conhecimento é fundamental, a produtividade desse conhecimento é a chave para o desenvolvimento.

Treinamento é um meio para adequar cada pessoa ao seu cargo e desenvolver força de trabalho da organização a partir de cargos ocupados. Mais recentemente, passou-se a ampliar o conceito, considerando o treinamento um meio para alavancar o desempenho no cargo. (CHIAVENATO, 1999, p.294).

Quase sempre o treinamento tem sido entendido como um processo pelo qual a pessoa é preparada para desempenhar, aprimorar suas funções de maneiras específicas ao cargo na empresa. É um meio também de se verificar as competências do profissional para que estas se tornem mais produtivas, criativas e inovadoras, colaborando para os objetivos organizacionais.

O treinamento é uma fonte de lucro no mercado para muitas empresas que trabalham no sistema de recrutamento e seleção de pessoas para o mercado de trabalho. Da mesma forma também, para treinar as pessoas a fim de trazerem resultados efetivos para os negócios da empresa, ou seja, o lucro. Nestes termos, o treinamento então é uma maneira eficaz de agregar valor às pessoas, à organização e aos clientes. É também responsável pelo capital intelectual das organizações.

A gestão de pessoas dentro da empresa trabalha e incentiva vários processos de desenvolvimento profissional. Esses processos podem estar orientados por programas de aprendizagens, desenvolvimento de carreiras pessoas e treinamentos. Neste caso, há uma diferença entre treinar e desenvolver pessoas.

Embora os métodos sejam similares, a perspectiva de tempo é diferente. Na visão de Raj et all (2007) o treinamento é orientado para o presente, isto é, focalizado no cargo atual da pessoa que busca pura e simplesmente melhorias, aperfeiçoamento e habilidades relacionadas diretamente com seu cargo. Já o processo de desenvolver pessoas envolve um trabalho direcionado para o futuro, para aqueles cargos que a empresa deseja que sejam ocupados no futuro, isso inclui novas habilidades e capacidades que serão requeridas.

Ainda sob o enfoque teórico, na visão de Chiavenato (1999, p.295) “Treinamento é o processo educacional de curto prazo aplicada de maneira sistemática e organizada, através do qual as pessoas aprendem conhecimentos, atitudes e habilidades”. Nesse processo, nota-se que as pessoas constituem o principal patrimônio das organizações. O capital humano das organizações, composto de pessoas, vai desde o mais simples operário ao seu principal executivo.

Portanto, o capital humano é o diferencial competitivo das organizações bem-sucedidas, já que num mundo mutável, de constantes transformações e mudanças, as empresas precisam estar preparadas para os desafios do mercado, da inovação e da concorrência. Assim, para serem bem-sucedidas as empresas precisam contar com pessoas espertas, ágeis, empreendedoras e dispostas a assumir riscos. São essas pessoas que fazem as coisas acontecerem, que conduzem negócios, produzem os produtos e prestam serviços com excelência.

5 VALIDAÇÃO DA PESQUISA DIRETA NA INDÚSTRIA BAIANA

Entende-se que o profissional de planejamento seja um dos mais requisitados para a indústria da construção, no entanto, a falta e/ou necessidade de qualificação ou capacitação desses profissionais abrem uma lacuna no mercado onde existe oferta de trabalho, porém poucos são os profissionais que estão habilitados para a função.

Este ciclo inicia-se através do profissional de planejamento que engloba diversos outros aspectos técnicos em favor dos fatores humanos e da organização e gestão das empresas. Mesmo conhecendo a existência de outros profissionais atrelados com diversos setores da indústria da construção, o motivo pelo qual as demais atividades foram excluídas não é o grau de importância, porque todos formam o conjunto construção; mas sim, optou-se por estudar o problema da falta de oferta de mão-de-obra que subsidia o Gerente de Projetos no acompanhamento e controle dos projetos.

Para validar este estudo foi definida uma amostragem determinística intencional. Segundo Krone (1980), os modelos determinísticos de tomada de decisão não contêm grandes incertezas ou riscos, permitindo a facilidade e manutenção da análise, o que fica a responsabilidade do analista de fazer conclusões explicitadas de modo que haja um julgamento aceito e desejável para as suposições apresentadas. Esta amostra foi composta por 23 empresas da indústria da construção e montagens, envolvendo aplicação de questionário (pesquisa direta) para sessenta e nove profissionais da área de planejamento da capital baiana e sua Região Metropolitana.

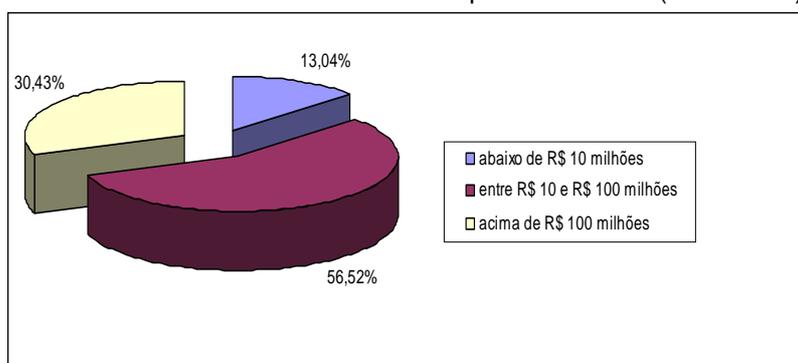
Esta é uma pesquisa empírica direcionada aos profissionais que atuam na área de planejamento e sua formação e responsabilidades, quanto ao exercício da atividade, o que valida a aplicação do modelo de questionário para se obter novas conclusões do setor. Para coleta de dados foram utilizadas questionários, entrevistas, reuniões e visitas nas empresas a fim de obter os resultados almejados.

O questionário aplicado está baseado em quatorze questões de conhecimentos que envolvem o mercado e área de atuação da empresa, números de funcionários e, principalmente a relação técnica e aplicada do profissional de planejamento perante suas atribuições. A pesquisa foi realizada entre os dias 20 de

setembro e 11 de outubro de 2007, contando com a colaboração das empresas pesquisadas e de seu quadro técnico profissional.

Primeiramente, este resultado analisa o escopo da empresa, suas características em função de mão-de-obra e gestão, inclusos faixas de faturamento e atuação de mercado. A começar pelo nível de faturamento das indústrias instaladas na Bahia, grande parte são empresas consideradas de médio porte de acordo com a legislação brasileira. O porte das firmas das indústrias baianas da construção é muito variado.

Gráfico 1 – Faturamento anual das empresas baianas (Base 2006)



Fonte: do autor.

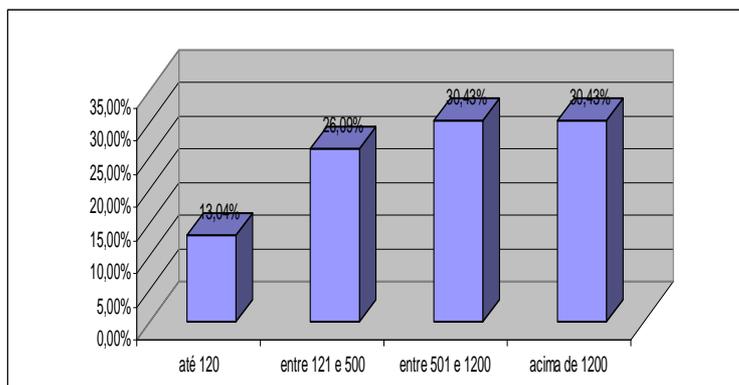
Nota-se 56,52% empresas pesquisadas possuem faturamento entre R\$ 10 e R\$ 100 milhões, seguidas de 30,43% das empresas que respondem por uma receita acima de R\$ 100 milhões, consideradas de grande porte, dotada de infraestrutura e poder decisão que em muitos casos encontram-se fora do Estado da Bahia. Por último, com 13,04%, as empresas que possuem faturamento abaixo de R\$ 10 milhões, sendo consideradas empresas de pequeno porte.

A grande concentração em Salvador e Região Metropolitana está por conta das empresas de médio porte, com 30,43% do faturamento, do qual foram pesquisadas 39 empresas de atuação no segmento de montagens. Em menor número e/ou quantidade de empresas estão aquelas que concentram pequena participação de mercado em termos de faturamento, consideradas abaixo de 10 milhões de reais com 13%.

Em seguida, procurou-se observar a quantidade de funcionários existentes em cada empresa pesquisada. Uma empresa é considerada de pequeno porte na indústria quando esta possui número de funcionários menor que 100. Assim, uma indústria que possui mais de 500 funcionários é considerada empresa de grande

porte, mesmo que seja por tempo determinado. No caso da indústria da construção e montagem em geral, por ser grande a absorção de mão-de-obra, esta trabalha com grande número de funcionários em função dos canteiros de obras, mas na maioria com contratos determinados enquanto durar a obra.

Gráfico 2 – Quantidade de funcionárias nas Indústrias de Montagens da Bahia em 2007



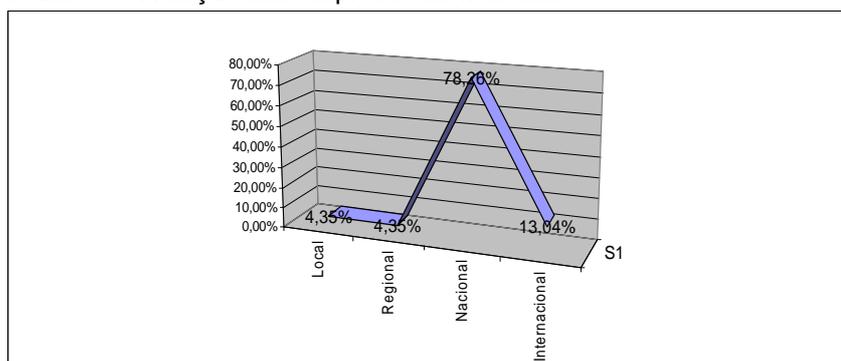
Fonte: do autor.

De acordo com a pesquisa, do número total de empresas consultadas; 13,04% possuem até 120 funcionários; respectivamente, seguem 26,09% das empresas possuem entre 121 e 500 funcionários; 30,43% para as empresas que possuem entre 501 e 1200 funcionários, o mesmo acontecendo com as empresas acima de 1200 funcionários.

Diante deste quadro apurado, nota-se que as empresas de grande porte, geralmente constituídas por um número de funcionários acima de 500 são as que detêm maiores fatias de mercado da Bahia. Apenas as empresas consideradas de pequeno porte possuem 13% da mão-de-obra disponível nos canteiros.

Dando prosseguimento, um dos pontos de maior informação está relacionado com o mercado, isto é, a área de atuação da empresa.

Gráfico 3 – Atuação das empresas no mercado



Fonte: do autor.

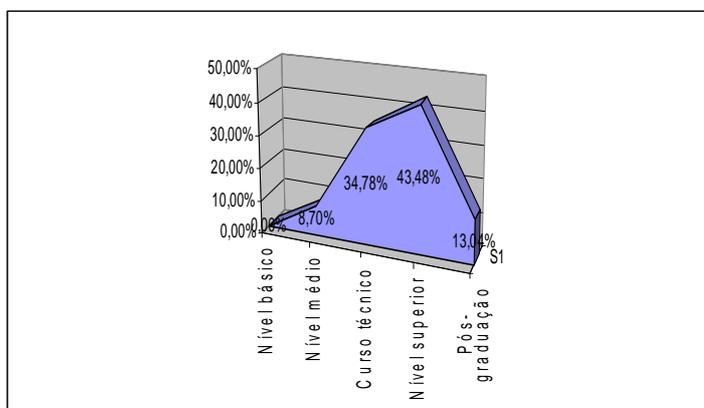
De acordo com o gráfico 3, dentro da área de atuação proposta no mercado, seja este a nível local, regional, nacional ou internacional, conclui-se que grande parte das empresas que estão instaladas no estado baiano possui atuação em mercado nacional, pois seus eixos não se limitam apenas ao mercado baiano.

Assim, tem-se da seguinte maneira 4,35% respectivamente para aquelas indústrias atuam no mercado local e regional. A considerar por este tipo de mercado, a área geográfica diz respeito a todo estado baiano e não apenas as áreas de concentração industrial do estado localizados nas faixas litorâneas e na Grande Salvador. Por isso, três empresas afirmam trabalhar somente na Região Metropolitana de Salvador, enquanto outras três atuam numa dimensão maior dentro do estado da Bahia. Nesse conjunto, no acumulado da pesquisa são seis empresas que atuam somente no mercado baiano, as demais atuam também em outros mercados.

Dentro do mercado nacional, 54 empresas que se encontram instaladas na Bahia possuem também diversos pontos de atuação espalhados em outros estados brasileiros, isto é, 78,26% das empresas consultadas. Por fim, apenas 13,04% das empresas possuem uma dimensão maior de mercado, ou seja, atuam também em outros países, no mercado internacional, sendo constituídas por nove empresas instaladas no estado.

Após o estudo e características dessa indústria, a segunda etapa da pesquisa direta é realizada com os recursos humanos que a empresa possui, especificamente o profissional técnico de planejamento.

Gráfico 4 – Nível de escolaridade dos técnicos



Fonte: do autor.

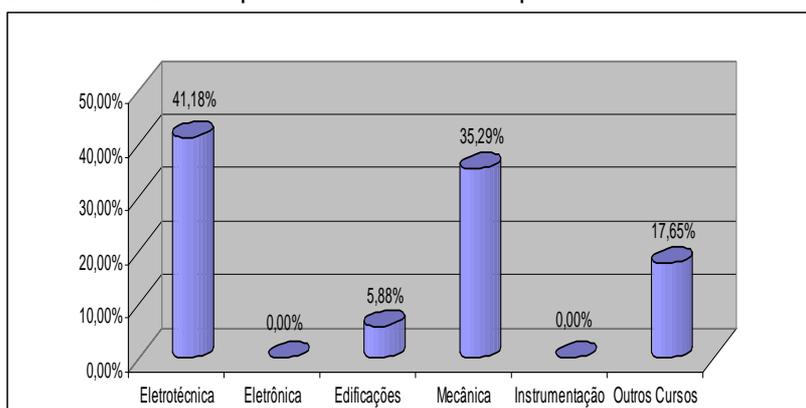
A partir do gráfico 4, obtém-se informação mais precisa sobre o profissional técnico em planejamento dessas empresas, sua atuação e características dentro da função. A começar pela escolaridade é importante conhecer o grau de instrução desse profissional, por ser requisitado pelas empresas, possui papel importante na idealização e construção das obras através do planejamento e suas ferramentas de controle.

Assim, todos os profissionais envolvidos nas empresas possuem no mínimo ensino médio, representado por cerca 8,7% dos entrevistados afirmaram que são concluintes do ensino médio. Vale lembrar que para o exercício da profissão não há registros de profissionais de nível básico, por ser esta uma profissão de extrema responsabilidade que envolve habilidades e competências que são adquiridas ao longo de cursos, treinamentos e estudos.

Já aqueles profissionais que possuem além do nível médio, possuem também cursos técnicos, ou seja, uma formação apropriada para o exercício da atividade, principalmente o planejamento que envolve uma área mais técnica e capacitada. Assim, os profissionais que atendem a este quesito constituídos de 34,78%, enquanto aqueles que possuem nível superior representam 43,48%. Os profissionais que possuem nível de pós-graduação já representam uma quantidade significativa no mercado, estes são constituídos por 13,04% da mão-de-obra empregada pelas empresas.

O gráfico 5 apresenta a relação de cursos profissionalizantes dos técnicos, mesmo aqueles que possuem nível superior ou pós graduação são profissionais que de alguma forma, em processo inicial de carreira, já tiveram acesso aos cursos técnicos, aproveitando até mesmo a abertura do mercado para os profissionais iniciantes.

Gráfico 5 – Cursos profissionalizantes dos profissionais

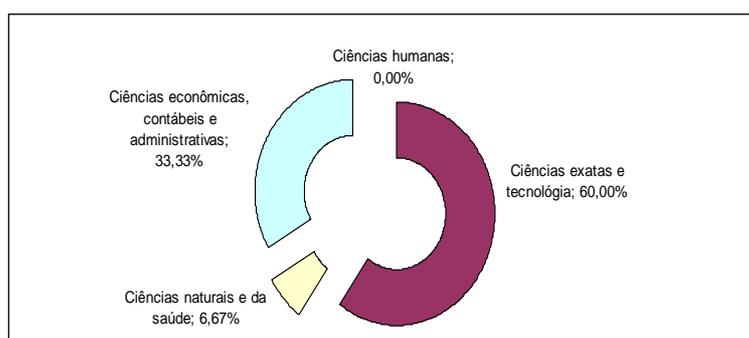


Fonte: do autor.

Em ordem crescente de escala, os técnicos que possuem cursos em edificações representam 5,88%, seguidos respectivamente de 35,29% e 41,18% nos cursos de mecânica e eletrotécnica. Cerca de 17,65% dos entrevistados responderam outros tipos de cursos profissionalizantes, o que não impacta o conjunto da amostra por se tratar de prioridades de cursos técnicos levantados pelas empresas. Outros tipos de cursos também foram levantados na pesquisa, contudo não obtiveram resultados os cursos de eletrônico e instrumentação entre os entrevistados.

Referindo-se ainda ao nível de instrução dos profissionais a pesquisa também fez um levantamento daqueles que possuem nível de graduação e pós graduação e suas áreas correlatas.

Gráfico 6 – Área de conhecimento dos Graduados e Pós Graduados



Fonte: do autor.

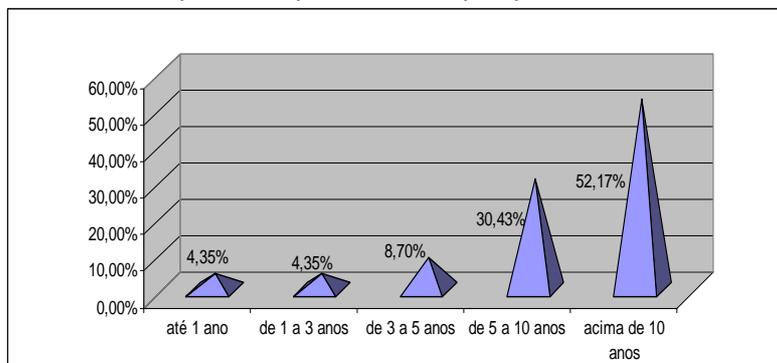
Dentre os entrevistados, gráfico 6, não foram identificados profissionais oriundos das áreas de ciências humanas, mas um tanto curioso no setor é a existência de profissionais vindos das áreas de saúdes, que representam cerca de 6,67% dos profissionais que trabalham exercem a atividade de planejamento dentro da empresa.

A maioria dos profissionais é oriunda dos cursos de ciências exatas, principalmente engenharia e dos cursos tecnológicos. Estes são representados por 60% dos que exercem atividade de planejamento, seguido de 33,33% dos profissionais das áreas de ciências econômicas, contábeis e administrativas.

Fato interessante diz respeito também aos profissionais de nível superior das áreas administrativas, principalmente economia e contabilidade, pois muitos desses profissionais, que já representam mais da metade da mão-de-obra de técnicos em planejamento, aproveitaram as oportunidades oferecidas pelas próprias empresas

em que atuavam para desenvolverem habilidades sobre o exercício do planejamento na indústria em detrimento da falta de profissionais especializados para a função.

Gráfico 7 – Experiência profissional / qualquer ramo

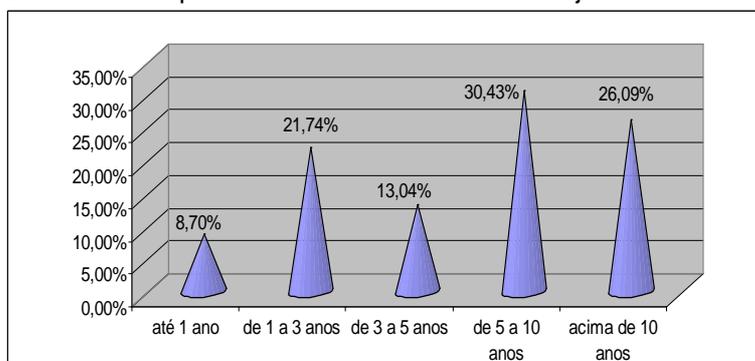


Fonte: do autor.

Assim, de acordo com gráfico 7, os profissionais técnicos em planejamento possuem experiências elevadas, mesmo que sejam através de outras áreas profissionais. Quando registrados na pesquisa os profissionais que possuem apenas 1 ano de experiência correspondem apenas a 4,35% dos entrevistados, os demais correspondem, respectivamente, 4,35% e 8,70%, para os profissionais que possuem de 1 a 3 anos de experiências; de 3 a 5 anos de experiências.

Observa-se também que a maioria dos profissionais atuantes nesta área possui grande experiência, sendo 30,43% para aqueles que possuem de 5 a 10 anos e a maioria de 52,17% têm experiência acima de 10 anos. Essas experiências profissionais dizem respeito a qualquer tipo de atividade exercida pelos entrevistados antes mesmos de atuarem no setor da construção e montagem, especificamente na área de planejamento.

Gráfico 8 – Experiência como Técnico de Planejamento



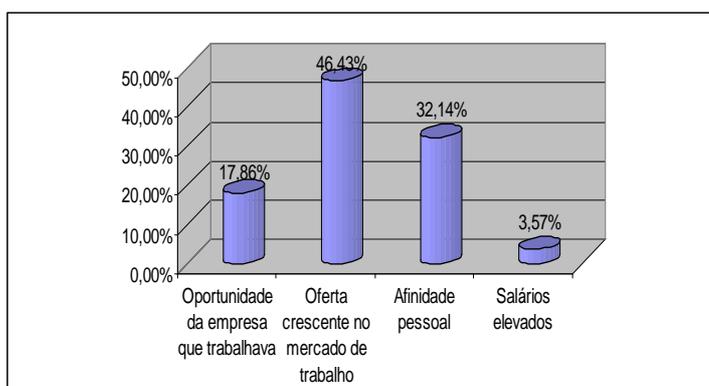
Fonte: do autor.

O gráfico acima relata as experiências dos profissionais entrevistados na atual atividade de técnico de planejamento. Ao contrário da experiência anterior cerca de 8,7% dos profissionais possuem até 1 ano de exercício na função, enquanto que 21,74% dos entrevistados possuem de 1 até 3 anos de experiência.

Nesta atividade, grande parte dos profissionais envolvidos, 30,43%, possui experiência de 5 a 10 anos, enquanto 26,09% têm experiência acima de 10 anos. Nota-se que os profissionais existentes atualmente possuem experiências acima de 5 anos, o que os torna uma mão-de-obra experiente na função em razão dos poucos profissionais capacitados.

Mesmo assim, há uma razão para que cada profissional atualmente exerça a função na área de planejamento. Quando entrevistados, observa-se que a maioria dos profissionais atuais possui experiências em outras funções acima de 10 anos, contudo, mudaram suas atividades para às áreas técnicas de planejamento na construção e montagem com algum propósito. Foram analisados também os motivos que levaram profissionais com certas experiências a migrarem para outras carreiras. Essa análise é baseada no gráfico 9 a partir das motivações pessoais de cada um.

Gráfico 9 – Motivação para atuar na profissão



Fonte: do autor.

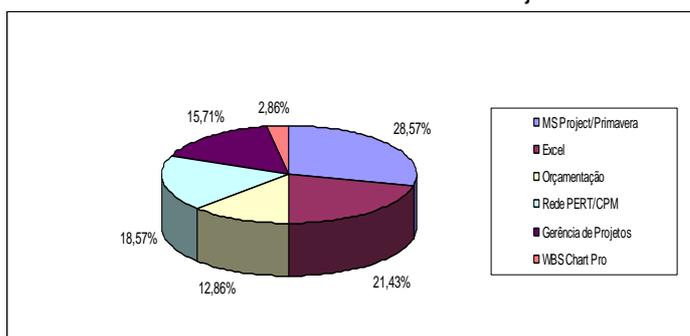
Foram relatados os motivos que levaram os profissionais a se tornarem técnicos de planejamentos, dos quais apenas 3,57% apontam para os ganhos salariais. Nesta atividade a carência de profissionais é enorme, portanto, os salários são maiores em virtude da relação procura-oferta desse profissional. Os salários em si são elevados e vão aumentando gradativamente com o nível de instrução dos profissionais e suas habilidades na área.

Observa-se que 17,86% dos profissionais optaram por mudar de área de atuação em função das próprias oportunidades que estavam sendo oferecidas pelas empresas em que trabalhavam, o que levou profissionais de áreas administrativas, a exemplo de economia, administração e contabilidade a mudarem para área de planejamento.

Outros afirmam, 32,14% que a mudança aconteceu de forma espontânea, ou seja, com a afinidade pessoal pela função. Já a maioria dos entrevistados, cerca de 46,43% foram levados a mudar de profissão devido à oferta crescente no mercado de trabalho em virtude da carência de mão-de-obra técnica.

Portanto, para entrar no mercado é preciso haver treinamento e qualificação técnica necessária para o exercício da atividade. Muitos passam por cursos técnicos especializados, outros acabam sendo treinados pelas próprias empresas do setor da construção em função de suas necessidades.

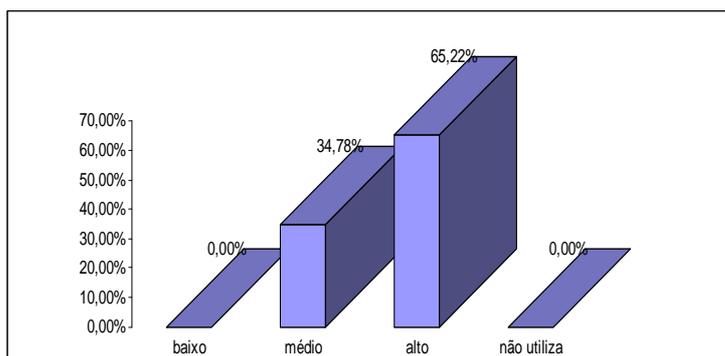
Gráfico 10 – Treinamento na área de Planejamento



Fonte: do autor.

Assim, vários são os treinamentos para a capacitação do técnico de planejamento. Em entrevistas realizadas, 2,86% tiveram treinamento em WBS Chart Pro, enquanto que os demais, cerca de 12,86% obtiveram cursos de Orçamentação, seguidos de 15,71% do curso de Gerência de Projetos; 18,57% Rede PERT/COM; 21,43% Excel e a maioria com 28,57% com curso de MS Project/Primavera. Ressalta-se na pesquisa que a cerca de 90% dos profissionais possuem o curso do MS Project, por ser este a ferramenta mais precisa do planejamento.

Para analisar o conhecimento de todos, uma das principais ferramentas de trabalho é o Excel por permitir uso fácil na aplicação e elaboração de planilhas, podendo ser organizadas de forma simples a uma planilha de planejamento. Foram utilizadas na pesquisa uma ordem de escala que mede o grau de utilização dos profissionais na ferramenta Excel.

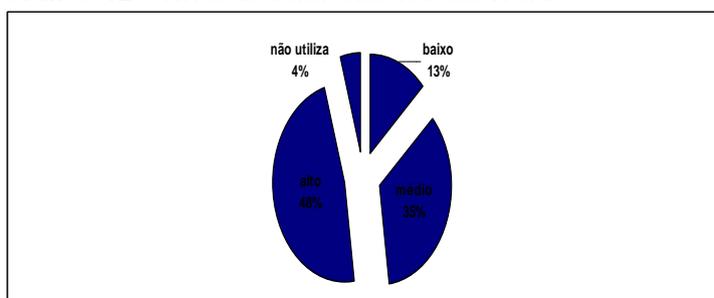
Gráfico 11 – Nível de conhecimento em Excel

Fonte: do autor.

Numa escala baixa a alta, gráfico 11; 34,78% dos entrevistados afirmam que utilizam o Excel no grau médio no seu dia-a-dia e 65,22% dos entrevistados afirmam que utilizam bastante o Excel, denominado alto grau de uso, uma vez que a ferramenta serve como apoio de trabalho na construção do planejamento para muitas empresas de montagens da Bahia.

Não foram ainda, identificados na pesquisa o grau baixo de utilização, seguido de sua não utilização. Para as empresas, além dos cursos oferecidas por elas próprias ou pelo mercado, é uma exigência que o futuro profissional técnico de planejamento tenha conhecimento do Excel, principalmente o módulo avançado.

Do mesmo modo, os demais níveis de conhecimento da informática, o pacote Office, que além do Excel oferece também o Word, é um dos requisitos apontados pelas empresas de montagens para contratação desse profissional. No gráfico 12 é apontado o grau de conhecimento dos profissionais entrevistados, onde somente poucos profissionais afirmam não precisar utilizar o recurso do Word no seu dia-a-dia de trabalho, ou seja, 4%.

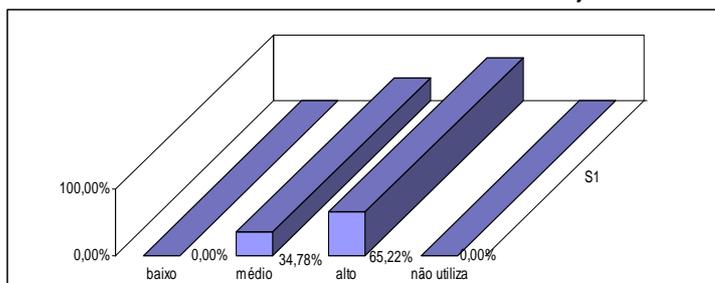
Gráfico 12 – Nível de conhecimento em Word

Fonte: do autor.

Dos entrevistados, 13% afirmam grau baixo de utilização da ferramenta Word, bem como 35% para o grau médio e 48% para aqueles que utilizam

constantemente, isto é, alto grau de utilização no trabalho, servindo também de parâmetro para aplicação dos conhecimentos básicos e intermediários exigidos pelas empresas.

Gráfico 13 – Nível de conhecimento em MS Project/Primavera



Fonte: do autor.

Do mesmo modo, como requisito do profissional a utilização da ferramenta MS Project/Primavera é indispensável para atuação do técnico de planejamento. Por isso, observados os cursos e treinamentos de cada entrevistado, foram discutidas questões de conhecimento sobre o MS Project. Não foram encontrados resultados da não utilização desta ferramenta pelos profissionais, pois todos utilizam o Project com maior ou média intensidade. Na pesquisa também não houve baixa densidade de utilização, haja vista que todos trabalham diariamente com este programa.

6 CONCLUSÃO

Diante da proposta temática de capacitar profissionais de nível técnico para planejamento e execução de controles de atividades relacionadas aos canteiros de obras e fornecedores, o estudo desenvolveu uma análise ampla do conhecimento geral, nacional, da indústria da construção e montagem e seus setores correlatos da cadeia em geral. A partir desta pluralidade desenvolvida ao longo dos capítulos, o foco almejado sempre foi à identificação de profissionais e a capacitação para a indústria de construção e montagem no estado, relacionando itens de profundo interesse para aqueles que desejam entrar no mercado, bem como para outros que já estão, mas que desejam se aperfeiçoar dentro da atividade.

Para isso, ser técnico de planejamento exige muito mais que atribuições e habilidades desenvolvidas através de cursos, exige, principalmente, responsabilidades para desempenhar com obrigação e vontade as atividades

pertinentes à função. Nesse processo existem dois tipos de profissionais, já relatados no estudo, isto é, aqueles considerados recursos humanos que atuam de maneira natural no ambiente de trabalho de acordo com a missão da empresa, e os que são considerados parceiros, atuando de forma mais livre, sempre com visão ampla de metas, resultados e crescimento para os negócios da empresa e de si próprio.

Por isso, atuar no desenvolvimento de pessoas é importante para a construção da empresa e de seus valores, ter dinamismo, comunicação, ser proativo são condutas exigidas pelas empresas baianas, além de ter necessários conhecimentos nas ferramentas apresentadas pela pesquisa direta: MS Project, Excel, WBS Chart Pro, dentre outros.

Hoje as organizações estão exigindo novas habilidades, conhecimentos e capacidades de todas as pessoas. O desenvolvimento passou a envolver a totalidade dos funcionários, o que foi observado que muitos profissionais de outras áreas passaram a ter atuação técnica de planejamento em virtude das propostas de crescimento, oferta de vagas de trabalho e bons salários, diferentemente do que ocorre com outras atividades.

O técnico passa a desempenhar e planejar tarefas realizadas pelas empresas, conforme os serviços contratados e utilizando-se de ferramenta como MS Project. A capacitação desses profissionais hoje é maior dentro das empresas, já que as mesmas possuem programas de treinamento e aperfeiçoamento profissional.

Portanto, após os resultados obtidos ao longo da pesquisa, conclui-se que o profissional técnico de planejamento continua sendo muito requisitado pelas empresas, principalmente no momento atual em que vive o desenvolvimento da economia brasileira, movido pelo setor da construção civil e seus subsegmentos.

O técnico de planejamento deve ser conceituado em suas funções, trabalhar com dinamismo e ter o máximo de conhecimento nas áreas de planejamento e controle. Essas habilidades são adquiridas pelos profissionais, mesmos aqueles que não pertencem à área de atuação, mas que de alguma forma vislumbraram a atividade como novo negócio e ascensão profissional.

Após o levantamento de tantas informações, sejam estas empresariais e específicas relacionadas ao cotidiano do profissional de planejamento, a busca por novos profissionais não parece fácil, já que ainda é pequeno o número de profissionais dessa atividade para a construção e montagem. As empresas estão

procurando capacitar seus profissionais em busca de melhorias, aproveitando técnicas e habilidades dos colaboradores.

Para a capacitação e qualificação desses técnicos de planejamento, a indústria deve requisitar dos novos profissionais, inicialmente, formação completa de nível técnico, conhecimentos básicos da organização e do negócio. Dentro do alcance metodológico deve conter a estrutura organizacional e o contexto da companhia, incluindo o planejamento estratégico, visão de negócio e as variáveis críticas que impactam nos resultados. O profissional deve ter como pré-requisito fundamental o dinamismo e a visão crítica para observar pontos críticos para análises do empreendimento.

Do outro lado da proposta, estão as definições e conceitos sobre o planejamento, execução e controle, apoiado nos projetos. Viabilidade e rentabilidade; avaliação dos impactos estruturais do projeto; indicadores quantitativos e qualitativos; programação; controle e alocação de recursos; execução; revisões; avaliação de desempenho e análise do valor agregado são propostas desejáveis e requeridas pelas empresas face à qualificação do técnico de planejamento de nível médio.

Empresas, a exemplo da Produman Engenharia Ltda, na Bahia exigem como requisitos necessários à boa comunicação e a experiência profissional. Vale lembrar que para a função atual, a maioria dos profissionais possui mais de cinco anos de experiências nas atividades, sendo que muitos também possuem experiências em outras áreas profissionais. A exigência mínima para as empresas, com boa formação do profissional técnico, é de dois anos. Uma vez capacitado por uma série de cursos e treinamentos exigidos pelas empresas e pelas exigências desejáveis o técnico torna-se apto a executar suas atividades, seja em estágio inicial de treinamento ou mesmo para suprir as demandas da empresa contratante.

Os cursos técnicos profissionalizantes são os melhores caminhos para o ingresso de novos profissionais, assim como os conhecimentos básicos de projetos e desenhos. A partir dessa formação inicial, o profissional com o tempo precisará de cursos de reciclagem e de conhecimentos específicos, dos quais muitos são ministrados e/ou contratados pela própria empresa.

O técnico deve envolver suas tarefas com a rotina da empresa, sendo o principal mentor responsável pela aplicação dos recursos no prazo, o que significa

controle, acompanhamento e medição de obras, contratos, serviços, dentre outras atividades exigidas.

As propostas do estudo foram alcançadas, conhecendo os itens de pré-requisitos desejados pelas empresas, bem como a formação dos profissionais e as áreas de atuação das empresas. Quando a capacitação envolve a cadeia de construção civil, é comum observar que no segmento de edificação, em geral, a mão-de-obra envolvida não é qualificada, sendo pouco treinada. Para o segmento de montagens a qualificação e treinamento são maiores em razão dos técnicos e profissionais envolvidos, geralmente de nível superior.

Enfim, o conjunto de experiências organizadas dentro dos requisitos fornecidos pelas empresas nas entrevistas proporciona uma série de melhorias no desempenho do profissional, bem como o seu crescimento, incluindo em seu currículo cursos, treinamento e educação. A educação serve principalmente para preparar o indivíduo a desenvolver futuros cargos de liderança ou mesmo de maiores responsabilidades.

REFERÊNCIAS

BNDES. **Qualidade e produtividade da construção civil**. Gerência Setorial de Construção Civil; n 36; Rio de Janeiro, Março, 2001.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: O novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CONSTRUÇÃO CIVIL. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 15/08/2007.

CONSTRUÇÃO CIVIL. Disponível em: <http://www.siduscon-ba.com.br/login.asp?direciona=6>. Acesso em: 01/09/2007.

DACOL, Silvana. **O potencial tecnológico da indústria da construção civil**: Uma proposta de modelo. Dissertação apresentada ao Programa Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1996.

Fundação José Pinheiro. Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção: Conclusões e recomendações. Diretoria de projetos. Belo Horizonte, 1984.

IEL. **Diagnostico competitivo da indústria da construção civil**. Programa de desenvolvimento da indústria de construção civil na Bahia. Sinduscon-Ba. Salvador, 2004.

MEIRA, Gedson. **Análise de prestação de serviços de caldeiraria nas paradas programadas de manutenção de plantas industriais da Refinaria Landulpho Alves**. Dissertação de mestrado profissional; UFBA, Salvador.

MENDES, João Ricardo Barroca. **Gerenciamento de projetos** – Na visão de um gerente de projetos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.

SEBRAE. **A Indústria da Construção Civil na Região Metropolitana de Salvador: Análise dos principais elementos caracterizadores e desafios recentes**. Relatório preliminar 1 versão. Salvador, Fevereiro, 2007.

SEI. **Panorama econômico da construção civil na Bahia**. Conjuntura e Planejamento, Salvador: SEI, n.145, p.24-27, Junho, 2006.

RAJ, Paulo Pavarini et all. **Gerenciamento de pessoas em projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.