

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Sabrina Santos Marins

**IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS EM COORDENADORES DE
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Belo Horizonte

2018

Sabrina Santos Marins

**IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS EM COORDENADORES DE
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Construção Civil da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Construção Civil. Área de concentração: Tecnologia na Construção Civil. Linha de pesquisa: Gestão de Empreendimentos em Construção Civil.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Pereira Andery

Belo Horizonte

2018

M339i

Marins, Sabrina Santos.

Identificação e gestão de competências em coordenadores de projetos de edificações [recurso eletrônico] : um estudo exploratório / Sabrina Santos Marins. - 2018.

1 recurso online (170 f. : il., color.) : pdf.

Orientador: Paulo Roberto Pereira Andery.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.

Apêndices: f. 126-162.

Anexos: f. 163-170.

Bibliografia: f. 123-125.

Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Construção civil - Teses. 2 Gestão de projetos - Teses. 3. Planejamento - Teses. 4. Edificações - Teses. 5. Custo - Teses. 6. Educação continuada - Teses. 7. Educação - Pós-graduação - Teses. I. Andery, Paulo R. P. (Paulo Roberto Pereira). II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. III. Título.

CDU: 69(043)

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CONSTRUÇÃO CIVIL Nº: 163, da
aluna SABRINA SANTOS MARINS

Às 14h00 do dia sete de agosto de 2018, reuniu-se, na Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Dissertação de Mestrado, aprovada *ad referendum* pelo Coordenador do Mestrado em Construção Civil - EE.UFMG, Prof. Dr. Eduardo Chahud, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado "IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS EM COORDENADORES DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO", requisito final para a obtenção do Grau de MESTRE EM CONSTRUÇÃO CIVIL na área de: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Dr. Paulo Roberto Pereira Andery, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

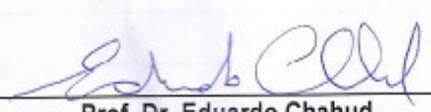
PROF. DR. PAULO ROBERTO PEREIRA ANDERY (ORIENTADOR) - UFMG APROVADA

PROFA. DRA. MARIA TERESA PAULINO AGUILAR - UFMG Aprovado

PROF. DR. TULIO MARCIO DE SALLES TIBÚRCIO - UFV APROVADA

Pelas indicações acima, a candidata foi considerada APROVADA, porém algumas correções foram sugeridas, conforme pareceres anexos. A candidata terá o prazo máximo de 60 (sessenta) dias para efetuá-las e entregar a versão final da dissertação na Secretaria do Mestrado em Construção Civil. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora, Belo Horizonte, sete de agosto de 2018.

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenação do PPGCC.


Prof. Dr. Eduardo Chahud
Coordenador do Mestrado em Construção Civil - EE/UFMG

Prof. Dr. Eduardo Chahud
Coordenador do Mestrado
em Construção Civil da E.E.UFMG

Aos meus pais. Palavra alguma mensura minha estima.

AGRADECIMENTOS

Ao admirável professor e orientador, Dr. Paulo Andery, o meu maior “muito obrigada”. Pela acessibilidade, pela doação, pelo privilégio de ter sua valiosa colaboração. Por ser e ter sido um raro e extraordinário facilitador.

À minha família pela reconfortante confiança e incentivo.

Aos professores do departamento pelos ensinamentos. Em especial à Professora Maria Teresa por compartilhar sua perspicácia e sagacidade.

Aos funcionários do departamento, especialmente ao Wiliam, pelo pronto suporte e torcida.

Ao Silvio Romero por ter dado o primeiro passo deste mestrado comigo.

Aos colegas pelo apoio e trocas enriquecedoras.

Aos coordenadores que participaram da pesquisa e aos professores da banca pela disponibilidade para contribuir.

À CAPES pela bolsa concedida.

RESUMO

As crescentes exigências quanto à qualidade e garantia do desempenho das edificações, somadas à complexidade dos projetos e à pressão para redução de custos, têm sido fatores indutores de um processo de valorização da coordenação de projetos. Essa coordenação adquire papéis e responsabilidades variáveis em função das distintas empresas e agentes, envolvendo desde a compatibilização de projetos até funções gerenciais mais estratégicas. Nesse contexto, o trabalho resgata um tema relativamente pouco explorado, que é a gestão de competências dos coordenadores de projetos de edificações. O trabalho apresenta como problemas de pesquisa duas questões: por um lado, quais são as competências associadas às diferentes funções de coordenação de projetos e como podem ser classificadas; por outro lado, como essas competências são adquiridas e desenvolvidas, e em particular, se é possível estabelecer uma avaliação a respeito do papel da educação continuada e dos cursos de pós-graduação na aquisição e desenvolvimento dessas competências. O método de pesquisa segue a estrutura de trabalhos similares: revisão sistemática da literatura, condução de entrevistas semiestruturadas, discussão em grupo focal, discussão em debate, pesquisa com *survey* e triangulação dos dados. Os resultados apontam para o fato de que a combinação de diferentes experiências de aprendizagem é que enriquece a aquisição e desenvolvimento das competências adequadas, não sendo possível afirmar haver um caminho mais acertado para desenvolvimento. A educação formal se apresenta como recurso de aprimoramento de competências ao passo que sua aquisição e o seu desenvolvimento se dão, com maior significância, quando da ocorrência no ambiente de trabalho e/ou por vigoroso esforço fundamentalmente individual e introspectivo. Verifica-se, portanto, que métodos para aprimoramento traçados de forma a incluir a indagação sistemática, a reflexão e o compartilhamento de resultados podem promover a intensificação da aprendizagem assim como abordagens inovadoras podem permitir a intensificação da formação de competências na educação formal.

Palavras-chave: Coordenação de projetos. Gestão de competências. Aquisição de competências.

ABSTRACT

The increasing demand on quality and performance assurance in buildings, added to the complexity of projects and the pressure to reduce costs, have been factors inducing a process of project coordination valorization. This coordination acquires different roles and responsibilities depending on the different companies and agents involved, ranging from project compatibilization to more strategic managerial functions. In this context, the research rescues a relatively unexplored topic, which is competence management by project coordinators in the construction industry. This work presents two questions as research problems: on one hand, what competences are associated to the different functions of project coordination and how they can be classified; on the other hand, how these competences are acquired and developed, and in particular whether it is possible to assess the role of continuing and post-graduation education in the acquisition and development of these skills. The research method follows the structure of similar works: systematic literature review, conduction of semi-structured interviews, focus group discussion, debate discussion, survey research and data triangulation. Results point to the fact that the combination of different learning experiences is what enriches the acquisition and development of appropriate competences, and it is not possible to affirm that there is a better path for development. Formal education is presented as a resource for competence improvement while its acquisition and development occur with its greatest significance in the work environment and/or by a vigorous individual and introspective effort. Therefore, it appears that improvement methods designed to include systematic inquiry, reflection and sharing of results can promote the intensification of learning just as innovative approaches may allow the intensification of competence development in formal education.

Keywords: Project management, Competence management, Competence acquisition.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Classificações de competências segundo Kang <i>et al.</i> (2015).....	21
Figura 2 - Modelo Holístico de Competências de Le Deist e Winterton (2005).....	22
Figura 3 – Domínios do conhecimento e a constituição de competências por Lantelme <i>et al.</i> (2005)	23
Figura 4 - Categorização de Competências por Cross e Cross (1995).....	26
Figura 5 - Núcleos de competências.....	27
Figura 6 - Perfil, competências, conhecimentos, habilidades, atividades e autonomia do coordenador de projetos de edificações de Nóbrega Junior e Melhado (2013).....	33
Figura 7 - Resultados Apurados Parte 1	114
Figura 8 - Resultados Apurados Parte 2	115
Figura 9 - Resultados Apurados Parte 3	116
Figura 10 - Conclusões acerca de competências e sua gestão	121
Figura 11 - Conclusões acerca do papel da educação formal	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Coordenação de Projetos: Funções e Atividades	18
Quadro 2 - Conceitos de Competências	20
Quadro 3 – Conceitos da teoria de competências adotada por Ahadzie <i>et al.</i> (2014).....	25
Quadro 4 - Modelo de Competências para Coordenadores de Projetos.....	31
Quadro 5 - Categorias e subcategorias de análise	39
Quadro 6 - Caracterização dos profissionais do painel de especialistas	54
Quadro 7 - Resumo entrevista coordenador A.....	57
Quadro 8 - Resumo entrevista coordenador B.....	62
Quadro 9 - Resumo entrevista coordenador C.....	68
Quadro 10 - Resumo entrevista coordenador D.....	73
Quadro 11 - Resumo entrevista coordenador E.....	79
Quadro 12 - Resumo entrevista coordenador F	83
Quadro 13 - Resumo entrevista coordenador G	88
Quadro 14 - Resumo entrevista coordenador H.....	93

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	15
1.1.1 Objetivo Geral	15
1.1.2 Objetivos Específicos	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 Coordenação de projetos: modelos e funções.....	16
2.2 Conceitos e modelos de competências	18
2.3 Competências enquanto conhecimentos, aptidões e capacidades e valores e atitudes	28
2.4 Aquisição e desenvolvimento de competências.....	34
2.4.1 Identificação e análise dos processos formais e informais de aprendizagem	38
2.4.1.1 Experiência anterior e transferência extraprofissional.....	40
2.4.1.2 Experienciar	41
2.4.1.3 Reflexão	41
2.4.1.4 Autoanálise.....	42
2.4.1.5 Observação – Modelos.....	42
2.4.1.6 Feedback	43
2.4.1.7 Mudança de Perspectiva	43
2.4.1.8 Mentoria (Mentoring) e Tutoria (Coaching)	43
2.4.1.9 Interação e Colaboração	44
2.4.1.10 Cursos: treinamentos	44
2.4.1.11 Informal	44

2.4.1.12 Aprendizagem pela articulação entre teoria e prática	45
2.5 Considerações Finais	45
3 MÉTODO DE PESQUISA	47
4 RESULTADOS	53
4.1 Entrevistas	53
4.1.1 Coordenador A	55
4.1.2 Coordenador B	59
4.1.3 Coordenador C	65
4.1.4 Coordenador D	71
4.1.5 Coordenador E	76
4.1.6 Coordenador F	81
4.1.7 Coordenador G	85
4.1.8 Coordenador H	90
4.2 Análise dos Resultados das Entrevistas	96
4.3 Discussão em Grupo Focal	99
4.4 Análise dos Resultados do Grupo Focal	102
4.5 Discussão em Debate	103
4.6 Análise dos Resultados do Debate	104
4.7 Questionário Eletrônico	104
4.8 Análise dos Resultados do Questionário Eletrônico	105
4.9 Síntese	108
5 CONCLUSÕES	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123

APÊNDICE A – Questionário A	126
APÊNDICE B – Questionário B	145
ANEXO A – Perfil, competências, conhecimentos, habilidades, atividades e autonomia do coordenador de projetos de edificações de Nóbrega Junior e Melhado (2013)	163

1 INTRODUÇÃO

Estudos sugerem que a ação eficaz do coordenador de projetos, com suas habilidades, conhecimento técnico, experiência e capacidade para gerenciamento de demais profissionais envolvidos no desenvolvimento de um projeto, impacta de forma determinante na qualidade de empreendimentos e no sucesso de empresas (EMMIT, 2010; NÓBREGA JÚNIOR E MELHADO, 2013).

As crescentes exigências quanto à qualidade e garantia do desempenho das edificações, em particular no mercado imobiliário, somadas à complexidade dos projetos e à pressão para redução de custos, mantendo diferenciais competitivos, têm sido fatores indutores de um processo de valorização da coordenação de projetos. Essa coordenação adquire papéis e responsabilidades variáveis em função das distintas empresas e agentes, envolvendo desde a compatibilização de projetos até funções gerenciais mais estratégicas, inclusive de definição do produto e interface com as demais atividades de incorporação.

No contexto de projetos, os coordenadores têm continuamente sua efetividade testada, uma vez que estão continuamente encarando desafios tais como incerteza, grande diversidade e a enorme quantidade de informações potencialmente relevantes. Ademais, para a execução das tarefas, o coordenador depende de um grande e diverso grupo de pessoas apesar de ter pequeno controle direto sobre ele (EL-SABAA, 2001). Assim, o delineamento das competências de coordenadores de projeto é um passo importante para o desenvolvimento de habilidades para que atuem de maneira eficaz. Consequentemente, o interesse por esta identificação é crescente e tem recebido significativa atenção, especialmente na conjuntura dos países em desenvolvimento (AHADZIE *et al*, 2014).

Juntamente com a identificação das competências demonstradas e necessárias aos coordenadores, o conhecimento a respeito da atuação em si dos coordenadores de projeto e como adquirem e desenvolvem suas competências é igualmente importante para a seleção e desenvolvimento do profissional eficaz.

Trabalhos na literatura nacional e internacional, como os de Lantelme *et al.* (2005) e Kang *et al.* (2015), têm evidenciado o que são competências e apontam quais são as competências de coordenadores de projeto consideradas fundamentais, contudo a maior parte destas pesquisas converge a atenção mais à definição das competências e menos à de que maneira elas são adquiridas.

Frente a esse quadro, o presente trabalho propõe uma abordagem qualitativa voltada a compreensão e contextualização da temática e do exercício da coordenação de projetos. As questões ora colocadas, assim como a relevância da discussão sobre o tema das competências dos coordenadores de projetos de edificações, além de justificarem o desenvolvimento do presente trabalho, foram desafios colocados ao mesmo, exigindo reflexões sobre como se dá sua abordagem no âmbito da construção civil. O mergulho nessas questões, juntamente com a investigação dos modelos de atuação desses profissionais, permitiu, portanto, aproximar teoria e prática, levando à identificação das competências assim como à análise dos processos de aprendizagem, que se pretende útil para a finalidade de gestão das competências para os profissionais objeto deste estudo.

De forma a dar suporte científico à construção desta pesquisa adota-se um modelo operacional realizado através de pesquisa bibliográfica seguida por entrevistas com coordenadores de projeto; discussão em grupo focal e em debate, além de pesquisa *survey* realizados com um painel de especialistas. Ter experiência consolidada através de atuação profissional reconhecida em coordenação de projetos de edificações; corresponder a algumas das diversas funções levantadas na revisão da literatura e ter disponibilidade para colaborar foram os critérios cumpridos na seleção destes especialistas. Por fim, deu-se início à etapa final da pesquisa, de análise e interpretação dos dados coletados derivados da revisão bibliográfica e das demais fontes de evidência utilizadas na pesquisa, estabelecendo-se a ligação entre os resultados obtidos.

Esse trabalho apresenta, portanto, os resultados de um estudo exploratório focado em quais são as competências associadas às diferentes funções de coordenação de projetos, como podem ser classificadas e em como são adquiridas e

desenvolvidas por coordenadores de projetos de edificações. Uma atenção especial é dada ao papel da educação continuada e cursos de pós-graduação na aquisição e desenvolvimento dessas competências.

1.1 Objetivos

Introduzem-se aqui os objetivos a serem atingidos no desenvolvimento desta pesquisa. Estes objetivos foram subdivididos em geral e específicos.

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da presente pesquisa é contribuir para a análise das formas como as competências técnicas, gerenciais, relacionais e pessoais do coordenador de projetos de construção civil são adquiridas e desenvolvidas.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) identificar, à luz da literatura e pesquisas de campo, quais são as competências do coordenador de projetos;
- b) verificar a possibilidade de se estabelecer uma relação entre competências específicas e as distintas funções e peculiaridades das várias formas e responsabilidades que assume a função coordenação de projetos;
- c) identificar processos através dos quais as competências são adquiridas e desenvolvidas;
- d) averiguar se o papel da educação continuada na formação e desenvolvimento das competências é passível de avaliação.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão de literatura realizada neste capítulo buscou o maior entendimento sobre a atividade de coordenação de projetos, sobre o conceito de competências e sua gestão.

Diante desse quadro, foram levantados modelos através dos quais a coordenação de projeto é realizada, assim como as funções desempenhadas na atividade. Foram apresentados tanto conceitos quanto modelos de competências e sua significância enquanto conhecimentos, aptidões e capacidades e valores e atitudes para os coordenadores de projetos.

Finalmente, foram abordados aspectos relacionados à aquisição e desenvolvimento de competências e seus subsidiários processos de aprendizagem.

2.1 Coordenação de projetos: modelos e funções

Segundo Fabricio *et al.* (2003) existem três modelos de coordenação de projetos na construção civil. São eles: a coordenação realizada por profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, a coordenação realizada pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e a coordenação independente, quando profissionais ou empresas são contratados especificamente para o desenvolvimento da tarefa.

Barbosa e Andery (2016) entendem que a coordenação é a ligação entre requisitos, limitações e proposições assumidas pelo empreendedor e seus desenrolamentos feitos pela equipe de projeto. Assim, propõem a existência de eixos no desenvolvimento do trabalho de coordenação em duas dimensões: horizontal e vertical. A dimensão horizontal, denominada vertente técnica, trata da análise integrada das soluções de projeto propostas pelas distintas disciplinas. A dimensão vertical, denominada vertente estratégica, trabalha “[...] no sentido de que o conjunto de disciplinas e projetistas deverá assumir premissas e dados de entrada que fazem parte da gestão do empreendimento como um todo” (BARBOSA e

ANDERY, 2016, p.11).

Tzortzopoulos e Cooper (2007) apresentam o *design management* como estabelecedor de práticas para que produtos de alta qualidade e inovadores sejam criados a partir de processos eficazes, considerando-se todo o ciclo de vida dos projetos, da concepção até demolição, reciclagem e reuso. Emitt (2010) também considera que o *design management* deve estar relacionado a todo o ciclo de vida do produto e o considera como auxílio essencial e estratégico para alcançar e manter vantagem competitiva.

Sob uma ótica técnica, Fabricio *et al.* (2003) definem coordenação de projetos como sendo uma atividade suporte, que tem como propósito garantir a compatibilidade entre as decisões tomadas pelas diversas especialidades, tendo foco na qualidade e construtibilidade dos empreendimentos, considerando seus requisitos gerais. Afirmam ainda que a coordenação de projetos pode ser entendida como coordenação técnica, assim como ação organizadora de um processo de produção com ênfase no desenvolvimento integrado do produto e suas etapas de desenvolvimento. O Quadro 1 apresenta uma síntese das definições, propósitos e focos da coordenação de projetos segundo os autores mencionados anteriormente.

Quadro 1 - Coordenação de Projetos: Funções e Atividades

autor	definição da atividade	propósito	foco
Fabício <i>et.al</i> (2003)	atividade suporte ação organizadora	garantir a compatibilidade entre as decisões tomadas pelas diversas especialidades	na qualidade e construtibilidade dos empreendimentos no desenvolvimento integrado do produto e suas etapas de desenvolvimento
Tzortzopoulos e Cooper (2007)	estabelecadora de práticas	criação de produtos de alta qualidade e inovadores	processos eficazes em todo o ciclo de vida dos projetos
Emmit (2010)	auxílio essencial e estratégico	alcançar e manter vantagem competitiva	em todo o ciclo de vida do produto
Barbosa e Andery (2016)	ligação entre requisitos, limitações e proposições assumidas pelo empreendedor e desenrolamentos feitos pela equipe de projeto	realizar a análise integrada das soluções e assumir premissas e dados de entrada integrantes da gestão do empreendimento	vertente técnica e vertente estratégica

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Apesar do claro reconhecimento da importância da atividade de gestão de projetos na indústria da construção civil, Emmit (2010) identifica a dificuldade de compreensão da vasta interpretação do papel do coordenador. Tal dificuldade é atribuída, parcialmente, à escassez de formação e programas de treinamento para estes profissionais que se desenvolveram através do aprendizado situacional. Assim, conclui que é preciso avançar na divulgação dos benefícios da disciplina e que o *design management* deve ser incluído em grades curriculares das instituições de ensino de forma mais proeminente.

2.2 Conceitos e modelos de competências

Existem basicamente duas maneiras de abordar competências, a racionalista e a interpretativa. A abordagem racionalista entende que as competências humanas compreendem um conjunto específico de atributos, tais como conhecimento e habilidades necessárias e utilizadas ao desenvolver um trabalho, independentes do contexto. De forma contrária, na abordagem interpretativa o significado do trabalho

assumido pelo profissional em sua experiência é o que constitui a competência (SANDBERG, 2000).

O conceito de competência considera, principalmente, o desenvolvimento de capacidades a serem utilizadas em eventos posteriores, usualmente pouco previsíveis. Este conceito envolve mais a combinação e mobilização adequada de recursos já interiorizados e pertinentes ao contexto específico, do que um acúmulo de conhecimentos e habilidades. A escolha e combinação de tais recursos, ou seja, o exercício da competência, se sujeita ao resultado esperado e ao contexto de atuação (RUAS, 2005).

De forma semelhante Lantelme *et al.* (2005, p.70) definem competência como “[...] uma capacidade de ação eficaz em uma determinada situação”. É entendida, portanto, como a ação em contexto e não limitada à mobilização dos conhecimentos e habilidades adquiridos formalmente. Outros fatores também envolvidos no conceito de competência são o perfil psicológico e emocional do profissional, seus valores e atitudes, juntamente com conhecimento tácito que representa a parte do conhecimento difícil de ser formalizada e transmitida. Para os autores, a ação gerencial competente e seus processos de desenvolvimento demandam a mobilização de competências de forma integrada, pertinente e oportuna à ocasião. Quanto maior a integração das competências, maior será a competência da ação. Uma síntese dos conceitos trabalhados por Ruas (2005) e Lantelme *et al.* (2005) é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 - Conceitos de Competências

autor	definição do exercício da competência	recursos	condicionantes
Ruas (2005)	combinação e mobilização adequadas dos recursos	conhecimentos capacidades habilidades outros já interiorizados	resultados esperados contexto de atuação
Lantelme et al. (2005)	ação com mobilização não só dos recursos adquiridos formalmente	conhecimentos habilidades perfil psicológico e emocional do profissional valores e atitudes do profissional conhecimento tácito (parte do conhecimento difícil de ser formalizada e transmitida)	contexto

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

A esfera da gestão e desenvolvimento de recursos humanos lidava com duas abordagens diferentes para trabalhar competências. Uma delas é a abordagem comportamental que tem seu foco no indivíduo e define competência como as características latentes do profissional. Por outro lado, a abordagem funcional é voltada para a tarefa específica e define competência como habilidade para aplicar o conhecimento, a compreensão e as capacidades operacionais a fim de atender aos padrões necessários em determinada tarefa. Le Deist e Winterton (2005) integraram essas duas abordagens em um modelo holístico altamente citado em pesquisas sobre desenvolvimento de recursos humanos (KANG *et al.*, 2015).

O modelo holístico de competências de Le Deist e Winterton (2005) define quatro classificações para as competências. Segundo Kang *et al.* (2015) a primeira classificação deste modelo, competência cognitiva, se refere à detenção do conhecimento relacionado ao trabalho e a habilidade de aplicá-lo efetivamente. A segunda e terceira competências são competência funcional, habilidade de realizar tarefas do trabalho de forma efetiva e competência social, habilidade relacional e de comunicação. Por fim, a quarta e última classificação é a meta-

competência, relacionada aos valores e atitudes pessoais e profissionais. Este conjunto de competências, sintetizado na Figura 1, compreende conhecimentos; tarefas e atividades; aptidões e capacidades; e valores e atitudes, abrangendo assim tanto o campo funcional quanto o comportamental.

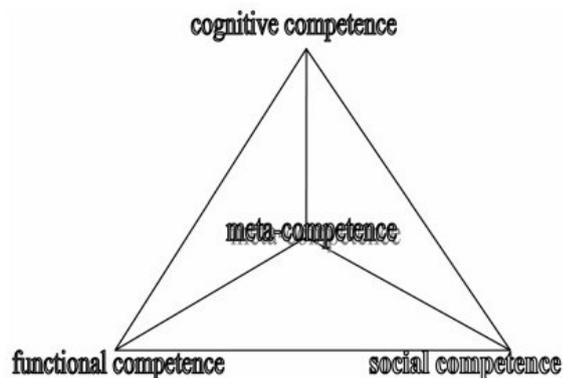
Figura 1 – Classificações de competências segundo Kang *et al.* (2015)



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

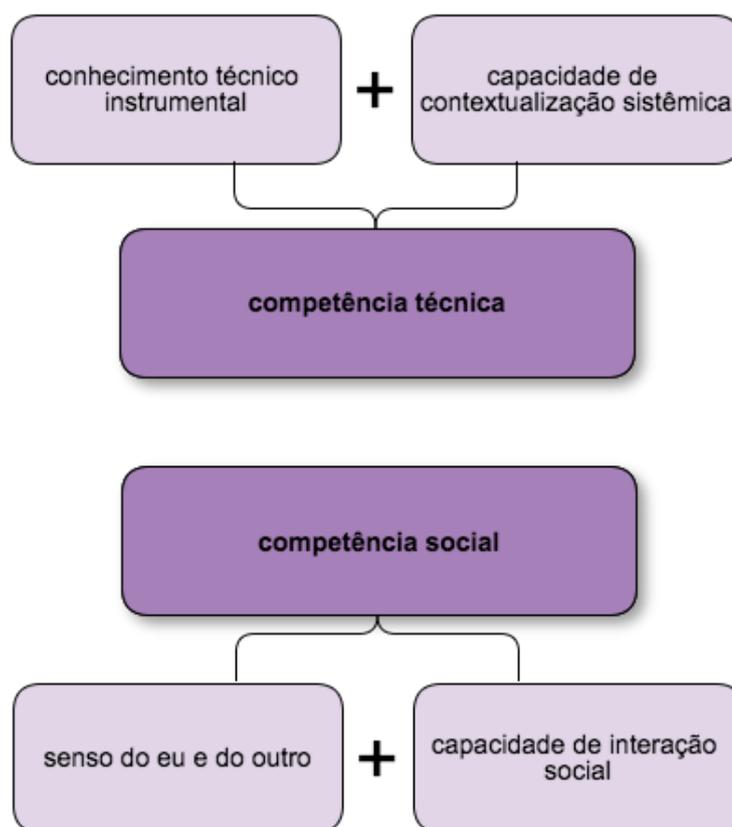
Le Deist e Winterton (2005) apresentam seu modelo holístico de competência como um tetraedro (Figura 2), representando competência como um todo e a dificuldade de separar as dimensões de competências cognitivas, funcionais e sociais na prática. A meta-competência é apresentada como uma contribuição integral que facilita a aquisição das demais competências da base do tetraedro. As competências práticas podem ser entendidas como situadas nas faces do tetraedro, combinando elementos das dimensões de competência em proporções diversas. Esta abordagem multidimensional de competência vem se tornando mais difundida e promove melhor a exploração da sinergia entre educação e aprendizagem situacional para desenvolvimento da competência profissional.

Figura 2 - Modelo Holístico de Competências de Le Deist e Winterton (2005)



Fonte: Le Deist e Winterton (2005)

Em linha semelhante, para Lantelme *et al.* (2005), conhecimento técnico instrumental, capacidade de contextualização sistêmica, senso do eu e do outro e a capacidade de interação social transformadora são os quatro elementos considerados influenciadores da ação profissional dos gerenciadores, denominados domínios do conhecimento. O conhecimento técnico instrumental é o saber descontextualizado, formal, objetivo, abstrato e explícito e ao dominá-lo a contextualização sistêmica será facilitada denominando esta relação entre competências como competência técnica. A competência social tem seu foco na interação entre as partes interessadas e em como esta pode influenciar o trabalho em equipe e a criação de valor. Esta vem da inter-relação dos domínios de conhecimento denominados senso do eu e do outro e da interação social transformadora, os definindo como conhecimento e domínio sobre si e do outro e como a capacidade de se comunicar e relacionar. Ao ter conhecimento de si o indivíduo é capaz de desenvolver sua autoestima e autoconfiança levando à uma maior capacidade para gerir emoções e racionalizá-las. Por sua vez, o conhecimento do outro é fundamental para a maior percepção das emoções e capacidades do outro levando à maior capacidade de criar uma sintonia entre indivíduos e objetivos traçados. No campo do senso do outro, é fundamental que coordenadores de pessoas em projetos demonstrem preocupação e interesse genuínos pelas pessoas com quem trabalham, entendendo bem seus sentimentos e emoções, mostrando respeito ao outro e pelas suas crenças. Os quatro domínios do conhecimento e suas interações estão sintetizados na Figura 3.

Figura 3 – Domínios do conhecimento e a constituição de competências por Lantelme *et al.* (2005)

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Tzortzopoulos e Cooper (2007) complementam dizendo ser necessário, ao coordenador de projetos, trabalhar a abordagem das habilidades e limitações dos projetistas individualmente. Ressalta-se que o senso do eu e do outro depende das diferentes experiências de interação social para seu aprimoramento (LANTELME *et al.*, 2005).

Ademais, de acordo com Fischer (2011), é fundamental desenvolver, mostrar e aplicar a conscientização das diferenças culturais entre membros da equipe, mostrar conhecimento e compreensão dos valores e crenças de outras culturas. Ainda no campo da competência social, o autor afirma que a utilização dos comportamentos/atitudes associadas é que importa na aplicação de habilidades humanas. O conhecimento e aquisição de competências por si só não são garantias para o sucesso. É preciso que tais competências sejam aplicadas, que resultados e possíveis mudanças ocasionadas nas pessoas envolvidas sejam

observados e então avaliar se é preciso modificar a aplicação para melhores resultados, sempre de forma contínua durante o projeto. Portanto, para ele, a ação associada é que leva a competência à sua eficácia.

Ahadzie *et al.* (2014) adota a teoria de competência para tarefas e competência contextual. Competência para tarefas está relacionada às habilidades, à proficiência com o qual um indivíduo executa atividades que contribuem para o núcleo técnico da organização. Competência contextual está vinculada à personalidade e motivação, referindo-se às atividades que não necessariamente contribuem para o núcleo técnico, mas que dão suporte ao ambiente organizacional, social e psicológico no qual as metas organizacionais são buscadas. A diferenciação entre competência para tarefas e competência contextual é que comportamentos fundamentais para a execução de tarefas variam entre diferentes projetos enquanto que a competência contextual é relativamente compatível entre diferentes projetos. As competências para tarefas são mais prescritivas e vinculadas ao papel adotado ao passo que as competências contextuais são independentes do papel assumido e deixadas ao discernimento do profissional. Segundo os autores, é esperado que os coordenadores que têm maior controle e autonomia no trabalho apresentem maior nível de competência contextual. O Quadro 3 resume os principais conceitos envolvidos na teoria de competências adotada por Ahadzie *et al.* (2014).

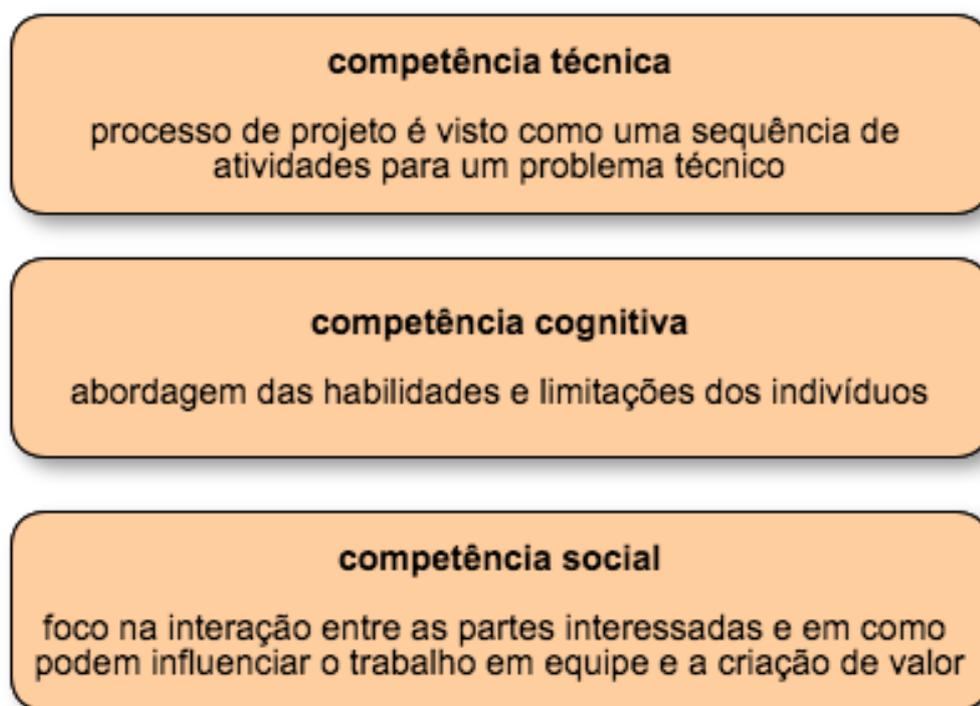
Quadro 3 – Conceitos da teoria de competências adotada por Ahadzie *et al.* (2014)

Competência para tarefas	relacionada às habilidades , à proficiência com o qual um indivíduo executa atividades contribuição técnica são mais prescritivas e vinculadas ao papel adotado
Competência contextual	vinculada à personalidade e motivação contribuição ao ambiente organizacional, social e psicológico independentes do papel assumido e deixadas ao discernimento do profissional

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Cross e Cross (1995) entendem que as competências necessárias aos coordenadores de projeto passam pela técnica, onde o processo de projeto é visto como uma sequência de atividades para um problema técnico, pela competência cognitiva para a abordagem das habilidades e limitações dos indivíduos e por fim pela competência social onde o foco está na interação entre as partes interessadas e em como esta pode influenciar o trabalho em equipe e a criação de valor. A Figura 4 esquematiza o conceito acima descrito. Para Tzortzopoulos e Cooper (2007) as competências necessárias aos coordenadores de projeto passam somente pela técnica, onde o processo de projeto é visto como uma sequência de atividades baseadas na abordagem racional para um problema técnico.

Figura 4 - Categorização de Competências por Cross e Cross (1995)



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

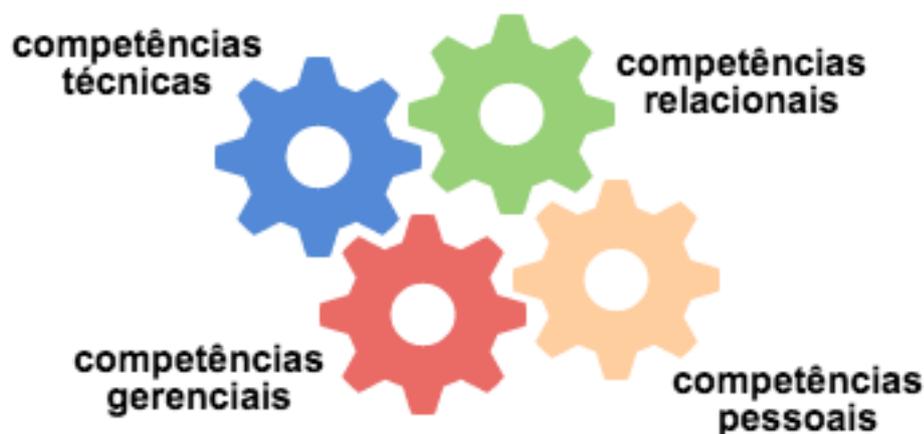
Nóbrega Júnior e Melhado (2013) afirmam que as competências e as ações competentes são fatores decisivos no sucesso do projeto, assim consideram que os atributos e as práticas dos profissionais base envolvidos impactam no sucesso ou fracasso do projeto. Isto posto, compreendem competência profissional através de três eixos básicos, sendo eles: características da pessoa, sua formação educacional e sua experiência profissional.

Ruuska (2003) trabalha com o entendimento que as competências residem em dois níveis: coletivo e individual. O nível coletivo envolve competências de âmbito organizacional e competências do âmbito de equipe. No âmbito organizacional as competências são vistas como independentes dos indivíduos e incorporadas nos processos e mecanismos organizacionais. No âmbito de competências da equipe, os indivíduos não podem ser vistos independentemente do cenário, assim as competências são altamente situacionais e dependentes do contexto. O nível individual de competências envolve elementos de dependência mútua tais como conhecimento explícito, habilidades, experiências, julgamentos de valor e

relacionamento social, deve-se levar em consideração a sugestão, encontrada na literatura, da exigência de competências genéricas em certos contextos de projeto. As competências tradicionais de gestão, tais como gestão de projeto, gestão organizacional, liderança e conhecimento técnico, são entendidas como críticas para o sucesso de projetos, porém não suficientes. A gestão do conhecimento de projeto, o entendimento compartilhado das metas e objetivos do projeto como um todo e o conhecimento e compreensão dos objetivos são essenciais, assim como a comunicação e integração entre partes interessadas. Portanto, as competências requeridas são, basicamente, combinações e integrações de competências individuais e dos diversos grupos envolvidos, ou seja, competência coletiva.

Uma análise concisa das proposições acima indica haver núcleos de competências que se relacionam e que, em linhas gerais, direcionam para competências técnicas, gerenciais, relacionais e pessoais, examinadas sob diferentes vertentes em função de escolas e autores. Com fundamento nesse referencial é possível esquematizar competências (Figura 5 - Núcleos de competências) e proceder com um trabalho investigativo sobre os processos de sua aquisição.

Figura 5 - Núcleos de competências



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

2.3 Competências enquanto conhecimentos, aptidões e capacidades e valores e atitudes

Nóbrega Junior e Melhado (2013) citam que muitos profissionais que desempenham o cargo de coordenador de projetos não estão capacitados para tal por não terem sido suficientemente preparados nos cursos de graduação em Engenharia Civil e em Arquitetura e Urbanismo.

Para desempenhar o papel de coordenador, Fabricio *et al.* (2003) consideram que o profissional deve ter amplo conhecimento multidisciplinar e a capacidade de gerenciar, de maneira integrada, todo o processo. El-Sabaa (2001) reforça este conceito dizendo que os coordenadores precisam de vasta experiência cross-funcional, ou seja, experiência em diferentes funções e que detenham o entendimento das demais funções para que a multidisciplinaridade seja um recurso para a ação eficaz.

São seis as responsabilidades próprias do coordenador de projetos: iniciação do processo de projeto, planejamento do processo de projeto, gestão da equipe de projeto, coordenação das decisões, garantia da compatibilidade entre as soluções dos diversos projetos e controle dos fluxos de informação entre projetistas. Para tal, o profissional deve ter dois tipos de habilidades, gestão e liderança, que se referem à capacidade de planejamento, gestão e controle do andamento do processo de projeto e coordenação técnica que compreende a integração das interfaces, envolvendo competência técnica e experiência profissional e de obra (FABRICIO *et al.*, 2003).

El-Sabaa (2001) acredita que a administração capaz de lidar com qualquer problema e conseguir resultados únicos com recursos limitados dentro de críticas limitações de tempo se baseia em três habilidades capazes de serem desenvolvidas: a humana, a conceitual e organizacional e a técnica.

A primeira, a habilidade humana, está relacionada com ao trabalho com pessoas. Esta habilidade de trabalhar efetivamente como membro de um grupo e criar um

ambiente colaborativo com sua equipe, é demonstrada através da percepção e reconhecimento que o coordenador tem das atitudes de seus superiores, pares e subordinados e através de seu próprio comportamento. O coordenador efetivo, sob a ótica da gestão de pessoas, conhece as necessidades e motivações dos demais envolvidos no projeto além de ser hábil na comunicação. Por ser a mais essencial, a habilidade humana é também a de maior influência nas práticas do coordenador. Segundo Katz (2009) um bom administrador deve ter consciência de seu envolvimento nas diversas circunstâncias, ser capaz de reavaliar e aprender com suas experiências, desenvolver sua capacidade de entender o que está sendo transmitido pelo outro e desenvolver sua capacidade de comunicação eficiente.

A segunda habilidade elencada por El-Sabaa (2001) é a chamada conceitual e organizacional que trata a habilidade de ver o projeto como um todo, compreendendo como as diversas funções dependem uma das outras e como mudanças em áreas específicas podem afetar todas as demais e, também, de ver a relação de um projeto com a corporação. A habilidade conceitual e organizacional estão inter-relacionadas e são necessárias para que o coordenador de projetos possa fazer o planejamento com segurança e para que possa ter a clareza dos objetivos de projeto.

A terceira habilidade, a habilidade técnica, que trata o conhecimento especializado e a habilidade analítica, necessários para o desenvolvimento do projeto particularmente no que envolve métodos, processos, procedimentos ou técnicas, é considerada a menos essencial, apesar de vital, no conjunto de competências do coordenador de projetos, para a atuação eficaz (FISHER, 2011).

Para Fischer (2011) as seis habilidades humanas e ações associadas que fazem o coordenador de pessoas em projetos serem eficaz são:

- 1. Compreensão de características comportamentais** - ser genuíno, aberto e honesto com os demais. Mostrar crença nas habilidades dos membros do grupo, mostrar preocupação legítima pelos demais, desenvolver a compreensão dentre outras ações;

2. **Liderando os demais** - mostrar alto nível de motivação quanto às inovações, adotar estilo de liderança adequado dentre outras ações;
3. **Influenciando os demais** - convencer, influenciar ou impressionar os demais mostrando os benefícios, compartilhar o sentimento de trabalhar em uma equipe de sucesso para que todos adotem uma conduta associada ao sucesso dentre outras ações;
4. **Comportamento autêntico** - mostrar preocupação com os demais, os aceitando pelo que são, sem forçá-los a mudanças, empoderar ao delegar tarefas e solicitar que assumam mais responsabilidades dentre outras ações;
5. **Gestão de conflitos** - identificar as causas originárias do conflito através de conversa aberta e honesta com outros, concentrar nas questões profissionais e não pessoais. Mostrar lealdade, integridade, confiança, ajuda, e apoio ao lidar com conflitos dentre outras ações;
6. **Consciência cultural** - desenvolver, mostrar e aplicar a conscientização das diferenças culturais entre membros da equipe, mostrar conhecimento e compreensão dos valores e crenças de outras culturas dentre outras ações;

Kang *et al.* (2015) entendem que os padrões de importância das competências variam de acordo com os níveis das atividades de gestão de projetos envolvidos e utilizam os seguintes níveis para classificá-las: estratégico (design corporativo: política, missão e plano; estratégia corporativa), tático (organização do projeto; equipes, processos e sistemas; processo na corporação) ou operacional (projeto de design, produto tangível, serviço e experiência; resultados físicos do design). A partir de tal classificação, propõem um cruzamento entre competências e atividades de gestão, conforme apresentado no Quadro 4, e então verificam como

coordenadores classificam a importância das subcategorias de competências nos diversos níveis de atividades.

Quadro 4 - Modelo de Competências para Coordenadores de Projetos

Categoria / Nível		Nível Estratégico		Nível Tático		Nível Operacional	
Competências Cognitivas	Conhecimento	Conhecimento de novas disciplinas (conhecimento contextual; tendências de mercado; finanças/negócio sustentabilidade)	23,13%	Conhecimento em organização /habilidades básicas de gestão de projeto	5,44%	Conhecimento em design (linguagem/princípios/pesquisa; conhecimento da prática profissional de projetos)	4,76%
	Compreensão	Compreensão do mercado/ partes interessadas/ sistema/contexto/critérios para bons projetos	17,69%	Compreensão relacional em processos/projetos/negócios	2,04%	Compreensão da acuidade/perspicácia/sagacidade de projeto e senso estético	4,08%
	Pensamento	Versatilidade no pensamento analítico e intuitivo; Adequação; Pensamento Holístico/ Conexo	36,05%	Facilitação de Ideias (geração de idéias/transferência) Reconhecimento e empatia com outras perspectivas	2,72%	Tradução de necessidades e requisitos em idéias criativas e inovadoras	4,08%
Competências Funcionais	Concepção	Esclarecimento da visão/objetivos e alinhamento com a estratégia do negócio; gestão recursos e resultados do design	36,05%	Gestão da equipe de projeto/ projeto/processos/recursos (recursos, recrutamento; coordenação)	17,69%	Observação dos usuários/contexto real; interpretação e obtenção de necessidades latentes (variadas metodologias de pesquisa do usuário, ferramentas)	11,56%
	Implementação	Criação de experiência global coerente durante todos os pontos de contato com o design	12,93%	Visualização da informação para compartilhar efetivamente conhecimento/cooperation	6,80%	Implementação de habilidades e expertise no projeto (visualização, prototipagem; ferramentas de projeto)	21,09%
Competências Sociais	Comunicação	Criação/evolução/compartilhamento da historia do negócio/marca (visão e objetivos) entre os stakeholders	6,80%	Comunicação com todos stakeholders/diferentes disciplinas/usuários	19,73%	Comunicação Visual; Narrativa visual	2,72%
	Relacionamento	Construindo/mantendo relações estratégicas com parceiros	2,72%	Facilitação (multidisciplinar); colaboração; gestão de relacionamento (conflitos, cultura flexível, motivação, treinamento)	45,58%	Engajamento de usuários/stakeholders no processo de design	8,16%
Meta-competências	Atitude / Mente	Tolerância a incerteza/complexidade; Perspectiva generalista	5,44%	Tolerância a tensão e conflito; aceitação de diversidade; multifuncionalidade	2,72%	Iniciativa para aprimorar através da repetição; Busca pela alta qualidade	6,12%
		Criatividade; Inovação; Desafio; Exploração					6,80%
		Empatia; Flexibilidade; Resiliência; Persistência					26,53%

Fonte: Adaptado de Kang *et al.* (2015).

No nível estratégia, as três competências mais significativas para os coordenadores de projetos são pensamento (versatilidade no pensamento analítico e intuitivo), concepção (esclarecimento da visão ou objetivos do projeto e alinhamento destes com a estratégia do negócio), e conhecimento (conhecimento de novas disciplinas tais como conhecimento contextualizado, tendências de mercado, negócios e finanças).

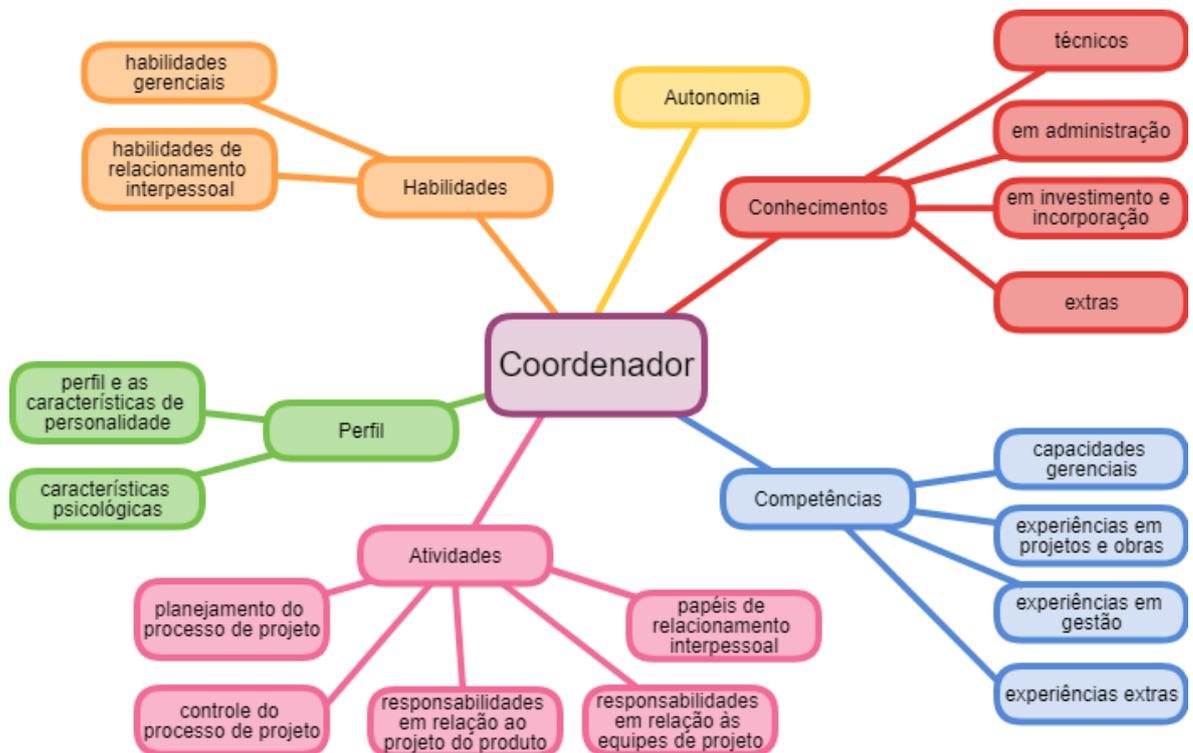
As três competências de maior influência no nível tático foram relacionamento (facilitação da colaboração multidisciplinar e gestão de relacionamentos), comunicação (comunicação com usuários, experts de diferentes disciplinas, ou todas as partes interessadas) e concepção (gestão da equipe de projeto, do projeto, do processo e de recursos). No nível operacional, implementação (implementação de diversas habilidades e expertise no projeto), e concepção (observação dos usuários e contexto e interpretação das demandas latentes) foram as duas mais representativas. Por fim, em meta-competências as mais frequentemente consideradas influenciadoras são empatia, flexibilidade, resiliência e persistência.

Dentre todas as competências, as três mais significativas na ação profissional são: em primeiro lugar facilitação, colaboração e gestão de relacionamentos, em segundo estão versatilidade no pensamento analítico e intuitivo e esclarecimento da visão ou objetivos do projeto e alinhamento destes com a estratégia do negócio. Da perspectiva geral coordenadores de projeto colocam a maior ênfase nas competências estratégicas e táticas, enquanto dão importância intermediária para expertise no nível operacional (KANG *et al.*, 2015).

Nóbrega Junior e Melhado (2013) traçaram o perfil do coordenador de projetos de edificações do mercado imobiliário da construção civil brasileira relacionando características de personalidade e psicológicas, assim como relacionam as requeridas competências, os conhecimentos, as habilidades, suas atividades e sua autonomia (Figura 6). Os autores classificam os conhecimentos necessários para atuação em quatro categorias, sendo elas: conhecimentos técnicos, conhecimentos em administração, conhecimento sobre investimento e incorporação e conhecimentos extras tais como em softwares e em metodologia para melhoria contínua do processo. Ao tratarem das competências, propõem que o coordenador ideal deve ter capacidades gerenciais, tais como visão sistêmica, ser proativo e ter capacidade e habilidade de fazer planejamento dentro outras; ter experiências em projetos e obras; ter experiência em gestão e ter experiências extras tais como em relacionamento e atendimento a pessoas. As habilidades listadas do coordenador de projeto se encontram em duas. As atividades de responsabilidade deste profissional foram divididas em cinco categorias: atividades de planejamento do

processo de projeto; atividades de controle do processo de projeto; responsabilidade em relação ao projeto do produto, responsabilidades em relação às equipes de projeto e papéis de relacionamento interpessoal. Por fim, para os autores relacionam o conjunto de atividades sobre o qual o profissional deve ter autonomia para a tomada de decisões correlatas.

Figura 6 - Perfil, competências, conhecimentos, habilidades, atividades e autonomia do coordenador de projetos de edificações de Nóbrega Junior e Melhado (2013)



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

A proposta completa dos autores pode ser consultada no Anexo A - Perfil, competências, conhecimentos, habilidades, atividades e autonomia do coordenador de projetos de edificações. A relação apresentada pelos autores foi utilizada como base para elaboração do roteiro e questionário utilizados na etapa de coleta de dados da presente pesquisa e considera apenas os atributos que os autores entendem como “fundamentais” e “extras /desejáveis”.

2.4 Aquisição e desenvolvimento de competências

Para Antonello (2004) e Drejer (2001) competências não podem ser acatadas como permanentes e imutáveis, considerando-se a maior velocidade das ocorrências de mudanças de contexto e inovações. A condição para que competências sejam desenvolvidas é que haja mudança no conhecimento do indivíduo. Assim indivíduos que buscam aprimoramento de competências devem usufruir do novo e não apenas insistirem na repetição de práticas consolidadas. Assim, assumem que o desenvolvimento de uma competência para a ação profissional competente é fruto da aprendizagem. O âmbito do desenvolvimento de competências é definido pela perspectiva de competências específicas e não específicas que são aprimoradas através de atividades de aprendizagem, desenvolvimento e treinamento. O desenvolvimento de competências demanda estratégias flexíveis e focadas no aluno abrangendo habilidade, conhecimento e atitudes (BRANDI, 2017).

Se competências podem ser construídas, alavancadas e mantidas (Sanchez, 2001), o movimento inverso pode também ocorrer: elas podem ser descartadas ou atrofiadas. Assim, Helyer (2015) trabalha com o conceito de que a aprendizagem e desenvolvimento devem ser contínuos e de responsabilidade do profissional, tornando a habilidade de aprender fundamental, tanto quanto a habilidade de reflexão crítica. A não reflexão impossibilita a continuidade do desenvolvimento. O questionamento e consideração das experiências próprias de aprendizagem são formas intensas de desenvolvimento de estratégias, abordagens e táticas futuras, assim como de aperfeiçoamento das habilidades que o levaram ao êxito na ocasião. Através da plena utilização das observações, articulações e teorização, a prática recebe nova conceituação. Ser reflexivo traz a possibilidade de mudança em ação, no momento presente, de forma estratégica. Gray (2007) destaca que a reflexão é potencializada quando há o compartilhamento dos resultados, permitindo a colaboração com outros, a troca de ideias sobre mudanças, alterações e novas maneiras de atuar.

O desenvolvimento de uma competência não é resultado de processos de aprendizado específicos. Assim torna-se difícil identificar onde exatamente o aprendizado ocorreu (HELYER, 2015). Sendo a aprendizagem gradual, Drejer (2001) conclui que os meios para aprender provavelmente terão que ser diferentes ao longo do tempo, à medida que a competência é desenvolvida de um estágio para o outro.

As competências são desenvolvidas, em maior ou menor grau, dada a complexidade da combinação de diferentes ambientes e formas de aprendizagem, contexto e possibilidades.

Portanto, para que o processo de aprendizagem seja compreendido é necessário considerar esta combinação mencionada, sua dinamicidade e enredamento. A comunicação de diversas áreas de conhecimento é intrínseca e é através da produção conjunta de conhecimento teórico e prático que as competências então se desenvolvem (ANTONELLO, 2004).

Kolb (2014) entende que o aprendizado se dá através da transformação de experiências, de formas diferentes, variando de indivíduo para indivíduo. Para ele a aprendizagem se dá através do engajamento do indivíduo em novas experiências concretas para que então observe e reflita sobre tais experiências criando assim conceitos e teorias a serem utilizadas na tomada de decisão e solução de problemas. Esta interação se torna um ciclo de aprendizagem experiencial.

Antonello (2004) considera que os processos de aprendizagem podem ser denominados como formais e informais. A aprendizagem formal recorre usualmente a atividades de aprendizagem propositadamente construídas, usualmente mediadas, menos dependentes do aprendiz e podendo apresentar em algumas circunstâncias um caráter experiencial. São exemplos deste processo a educação continuada, treinamento e educação básica, cursos de especialização e mestrado profissional, seminários e workshops.

Por sua vez a aprendizagem informal envolve busca por conhecimento fora de

cursos e programas institucionais, podendo até acontecer a partir de uma experiência estruturada de maneira formal, sendo planejada ou não, mas que envolve a conscientização do aprendiz. Exemplos deste processo seriam a participação em comunidades de prática e o próprio cotidiano. Uma vez que no processo informal o conhecimento é adquirido contextualmente, em ambientes sociais, valoriza-se o aspecto relacional deste processo e sua qualidade também. A aprendizagem informal é para Drejer (2001) um subproduto de outras atividades constituindo a maior parte do aprendizado individual, por ser onipresente e eficiente.

Antonello (2004) esclarece que a aprendizagem informal recorrente e naturalmente se dá no local de trabalho, como parte da atividade diária, pela participação, pela prática social.

Brandi (2017) complementa. Segundo ele a aprendizagem, considerando suas técnicas, foi outrora considerada formal, compreendendo essencialmente o desenvolvimento profissional por meio da graduação, treinamentos e certificações. Atividades especificamente informais passaram a ser incluídas na aprendizagem no local de trabalho, baseadas na prática profissional. Assim o conhecimento não aplicado foi sendo desvalorizado e a capacidade de empregá-lo e as habilidades comportamentais associadas ganharam apreço. Apesar destas capacidades e habilidades comportamentais serem agora valorizadas e buscadas, o investimento das empresas em desenvolvê-las é ainda baixo, em relação aos investimentos despendidos no de demais competências.

Para Malcolm *et al.* (2003) as aprendizagens formal e informal estão intimamente correlacionadas por, em quase todas as situações, haver atributos marcantes de aprendizagem formal em situações informais e aspectos de informalidade em situações formais. Apesar de se encontrar na literatura a identificação de características para conceituar separadamente a aprendizagem formal da informal, Antonello (2004) diz ser este um enfoque desacertado, uma vez que o mais relevante é reconhecer sua integração. Portanto a definição de tipos ideais separados de aprendizagem formal e informal passa a ser inexecutável. Isto não

quer dizer que o aprendizado é o mesmo em qualquer contexto, as diferenças são variadas e representativas apenas ressalta-se o fato de que os eventos de aprendizagem não podem ser meramente classificados em dois tipos. A legitimação do conceito de integração permite um entendimento mais denso e coerente do complexo e dinâmico processo de aprendizagem para desenvolvimento de competências e isento da crença de que um modelo de aprendizagem é exímio em relação ao outro.

Boterf (1999) e Antonello (2004) acreditam que gestores também podem desenvolver novas competências e novas atitudes em relação ao trabalho a partir de situações cotidianas além da contribuição advinda de abordagens formais do aprendizado.

No campo da construção civil, Fabricio *et al.* (2003) identificam que a maioria dos coordenadores de projetos destaca que habilidades e conhecimento foram adquiridos de forma empírica enquanto a graduação contribuiu timidamente para melhores práticas do coordenador. Tal formação é voltada para aspectos técnico-cognitivos dando importância à criatividade e técnicas de projeto fazendo com que o desenvolvimento de habilidades de gestão, comunicação e de liderança recebam nenhuma ou pouca atenção. Desta maneira entende que a formação continuada e cursos de pós-graduação (*latu-sensu*) tornam-se fundamentais na solidificação das competências para os coordenadores de projeto.

Lantelme *et al.* (2005) entendem que a educação formal, de abordagem tradicional, tem importante papel no desenvolvimento do conjunto de competências profissionais. No entanto, consideram não ser suficiente para gestores da área de construção, uma vez que o contexto do trabalho envolve grande complexidade técnica e social.

Para os autores a abordagem tradicional não contextualiza o conteúdo tratado tornando, assim, intrincada a transferência do conhecimento para a realidade das atividades dos gestores. Para desenvolver competências, a atividade de decidir e agir frente a situações complexas e difíceis é mandatória e precisa também

possibilitar a mobilização integrada de todos os grupos de competências. Ruuska (2003) ressalta que o aprendizado somente ocorre quando contextualizado e através da participação de atividades coletivas, destacando assim a relevância da dimensão tácita.

Para Antonello (2004) programas formais de aprendizagem têm limitações fazendo-se necessário reconhecer a contribuição da aprendizagem informal na aquisição de competências gerenciais. Para o autor, programas formais deveriam incluir meios de aprendizagem informal, até mesmo nas etapas mais formais de programas de capacitação assegurando-se que atividades de reflexão individual e em grupo sejam consequentes a fim de maximizar a aprendizagem.

Apesar de a aprendizagem na ação mostrar-se como processo não intencional, percebe-se que a potência do aprendizado informal se amplia quando métodos para aprimoramento, que incluam a indagação sistemática, a reflexão e o compartilhamento de resultados, são traçados.

Para o engrandecimento do processo de desenvolvimento de competências recomenda-se o conhecimento e a exposição sistemática e planejada do indivíduo à vasta gama de eventos de aprendizagem assim como a adoção da combinação de diferentes abordagens de aprendizagem ao invés da opção por uma em específico. O profissional deve ser capaz de identificar todas as experiências como eventos de aprendizagem, o que faz dele responsável pelo desenvolvimento de suas competências, e deve também estar alerta para os elementos que podem enriquecer seu processo, tais como feedback e reflexão. A ciência de que a maior porção de seu desenvolvimento profissional ainda está por vir é primordial para que o gestor mantenha as fundamentais atitude e visão de aprendizagem permanente e regular, assumindo assim um comprometimento com o desenvolvimento profissional perene (ANTONELLO, 2004).

2.4.1 Identificação e análise dos processos formais e informais de aprendizagem

Antonello (2004) analisou uma série de "experiências de aprendizagem" e/ou "eventos de aprendizagem", formais e informais, e propôs uma categorização em 12 formas de aprendizagem. A fim de expor de forma mais abrangente e generosa as experiências de aprendizagem a autora subcategorizou as 12 categorias, como relacionadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Categorias e subcategorias de análise

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1. Experiência Anterior e Transferência extra-profissional	<ul style="list-style-type: none"> (1) Experiência anterior: transferência de aprendizagem de ocupação/cargo anterior; (2) Transferência de aprendizagem oriunda da educação formal anterior: trazer a teoria para prática de cursos realizados no passado; (3) Aprendizagem fora do trabalho: lazer, <i>hobby</i>, atividades, trabalho voluntário.
2. Experienciar	<ul style="list-style-type: none"> (1) Exigências, tarefas e problemas complexos; (2) Experiências amplas: que requerem múltiplas habilidades e compreensão global; (3) Experiências multifacetadas: que requerem conexão entre diversas áreas de conhecimento; (4) Atividades pioneiras e de inovação: experiências que envolvem o desenvolvimento de novas idéias ou abordagens; (5) Experiências traumáticas: situações difíceis; (6) Processos de mudança organizacional: por exemplo, reestruturação, fusão.
3. Reflexão	<ul style="list-style-type: none"> (1) Reflexão sobre a ação: após atividade ou evento; (2) Reflexão na ação: durante uma atividade ou evento; (3) Reflexão em grupo/coletiva; (4) Escrever um jornal reflexivo: diário de aprendizagem, anotações dispersas; (5) Refletir sobre como os outros fazem as coisas; (6) Questionamento: ser questionado ou questionar a si mesmo; (7) Aprendizagem oriunda do fracasso: analisando o que foi errado e porque
4. Auto-análise	Referindo-se à: Auto-análise e auto-avaliação
5. Observação-Modelos	<ul style="list-style-type: none"> (1) Observação estruturada e crítica dos outros; (2) Observação Informal/casual dos outros; (3) Usar um modelo de papel positivo: tentar fazer algo como alguém faz; (4) Usar um modelo negativo de papel: esforço para não fazer como alguém faz.
6. Feedback	<ul style="list-style-type: none"> (1) Feedback oriundo de sua equipe de trabalho; (2) Crítica de pares de trabalho; (3) Avaliação de desempenho (formal) por pares/colegas/superiores; (4) Escuta efetiva: para o que é dito sobre o desempenho; (5) Feedback oriundo de clientes ou de outros profissionais; (6) Leitura da linguagem do corpo: como as pessoas reagem a você.

(continua)

Quadro 5 - Categorias e subcategorias de análise

(continuação)

CATEGORIAS		SUBCATEGORIAS
7. Mudança de Perspectiva		(1) Mudança de papel; (2) Transferência/troca de trabalho; (3) Trabalhar com pessoas de áreas diferentes a sua; (4) Trabalhar com diferenças culturais e Inspiração súbita <i>ou insight</i>
8. Mentoria (<i>mentoring</i>) e Tutoria (<i>coaching</i>)		(1).Ser assistido por um Mentor - Tutor- Referindo-se à: Mentor-Orientador/conselheiro: ocupacional, para carreira, para vida pessoal; Tutor/Treinador- instrução/demonstração. (2).Exercer o papel de Mentor – Tutor- Referindo-se à: Ensinar: tutorial; instruir; Ser mentor/conselheiro de outros e Comentários simultâneos às ações
9. Interação e Colaboração		(1) Trabalho em grupo/equipe; (2) Colaboração em projetos; (3) Aprendizagem oriunda de outros profissionais da mesma área; (4) Aprendizagem a partir de clientes; (5) Trabalho em equipes multidisciplinares (6) Rede (<i>Networking</i>) com outros profissionais da mesma área.
10. Cursos Treinamentos		(1)Treinamento no Trabalho (<i>On the job</i>); (2)Rotação de Funções (<i>Job rotation</i>) e Programa <i>Trainee</i> ; (3)Intensa aprendizagem/ intenso treinamento (muito além do mínimo para um desempenho competente) (4) Multiplicação de treinamentos/cursos.
11. Informal		(1). Informal no Trabalho: Baseada na Prática: Aprendizagem Informal e Comunidade de Prática (2). Informal: em Cursos de Mestrado e Especialização
12. Aprendizagem pela Articulação entre Teoria e Prática		(1) Escrever artigos/ <i>papers</i> /relatórios; (2) Conferências apresentadas; (3) Justificar/Defender/explanar ações; (4) Trabalhos do curso; (5) Simulação durante curso; (6) Trabalho final e dissertação; (7) Especialização/Mestrado articulados a aprendizagem baseada no trabalho.

Fonte: Antonello (2004)

Encontra-se a seguir a exploração de Antonello (2004) para cada uma das categorias por si identificadas.

2.4.1.1 Experiência anterior e transferência extraprofissional

Para Eraut *et al.* (1998) estes eventos de aprendizagem estão relacionados às atividades "fora do trabalho" assim como às experiências de aprendizagem em empresas e/ou funções exercidas anteriormente a presente, que auxiliam no entendimento e desenvolvimento de competências essenciais à ação profissional.

2.4.1.2 Experienciar

Estar exposto a circunstâncias complicadas, em grau mais elevado do que o de sua ação, seja deliberadamente, fortuitamente ou por dever, pode ser fonte de aprendizagem, permitindo com que o profissional aprimore sua visão estratégica e sinta-se mais confiante para atuar em níveis mais altos. Nestas situações o profissional é desafiado pelas experiências, sendo compelido a mobilizar conjuntos diferentes de recursos tais como conhecimentos e habilidades, muitas vezes apenas internalizados previamente. Frequentemente tais circunstâncias criam percursos novos para atuação.

2.4.1.3 Reflexão

Kolb (1984) sugere que a reflexão transforma experiências em aprendizagem, sendo necessário valorizar o refletir sobre a informação e efetivamente fazer algo com ela. A reflexão não é um processo passivo e sim experimentação ativa que leva ao progresso.

Embora muito do pensamento e atividade em torno da reflexão advenha da academia, este não precisa ser um pensamento acadêmico, teórico ou hipotético. A reflexão se torna uma ferramenta poderosa a partir da combinação do pensamento mais teórico com as experiências e o aprendizado prático do profissional. A reflexão é advinda, portanto, da interação entre experiências, sentimentos e emoções com as atividades e conquistas do profissional. O processo ideal de reflexão será a combinação do intelectual e o emocional com práticas operacionais onde pensar, agir, questionar e colaborar são associados, gerando respostas inteligentes e resultados superiores (HELYER, 2015). Para Schon (1987) a reflexão é mais do que apenas olhar para trás. É possível refletir sobre o que ocorre no momento presente, sem interromper a ação, podendo levar a reformulação do que está sendo feito enquanto é feito.

A reflexão facilita a aprendizagem pessoal e profissional contínua, por isso, diversos dos demais métodos de aprendizagem identificados precisam substancialmente da reflexão para que uma experiência se torne efetivamente aprendizagem. Assim, ela estrutura processos que dão sentido ao aprendido, para que conceitos e teorias sejam incorporados à prática, enquanto pensamento e inovação constantes são fomentados para que a capacitação ocorra (Helyer, 2015).

2.4.1.4 Autoanálise

O autoconhecimento é relacionado como processo de aprender sobre si, incluindo a identificação das eficácias e fraquezas próprias, além do aprender a ser realista em relação a seus intentos e propósitos. Conhecendo sobre si é possível evitar suas fraquezas, apoiar-se em seus pontos fortes e identificar áreas para investir em aperfeiçoamento. A autoimagem adequada é também tratada como tópico relevante. Ter visão apropriada de si e enxergar-se da maneira como clientes e colegas o veem é ferramenta para que o profissional possa afinar suas atitudes e autoimagem oportunamente e conseqüentemente atue competentemente. O aprimoramento do autoconhecimento demanda, portanto *feedback* quanto à competência ou ausência dela apresentada em ação.

2.4.1.5 Observação – Modelos

A observação imediata, ciente e crítica de comportamentos e atitudes de outros indivíduos pode ajudar o profissional no desenvolvimento e aquisição de suas próprias competências. O estímulo pode ser advindo de diferentes pessoas que foram alvos de observação, promovendo inspiração para aspectos variados, desde profissionais até mesmo pessoais. Modelos de atuação considerados negativos também podem ser oportunidades de aprendizagem.

2.4.1.6 Feedback

A avaliação, proveniente tanto de superiores quanto de mentores, colegas, clientes e equipe, formal ou não, pode tornar-se fonte de aprendizagem e autoconhecimento auxiliando no processo de melhoria contínua do desempenho e aprimoramento profissional.

2.4.1.7 Mudança de Perspectiva

Ver a profissão ou circunstâncias particulares de outro ponto de vista, colocar-se no lugar do outro, experienciar culturas diferentes ou trabalhar com profissionais de áreas distintas pode trazer benefícios para a evolução profissional ao apresentar outras formas de agir, sensibilizar em relação a diferentes contextos e aprimorar a empatia profissional frente ao próximo. Tais eventos fomentam a procura do profissional por formas de moldar seus próprios recursos e pontos de vista, possibilitando maior independência profissional e a interiorização de boas práticas.

2.4.1.8 Mentoria (Mentoring) e Tutoria (Coaching)

(a) Ser assistido por um mentor – tutor

Mentores ou tutores podem ou não ser da mesma área profissional e podem ter estabelecido com os indivíduos relação de mentoria ou tutoria formal ou não. Esta parceria pode trazer aconselhamento e rumo tanto profissional quanto pessoal sendo em si contribuinte na aquisição e de desenvolvimento de competências.

(b) Exercer o papel de mentor – tutor

O ensinamento pode ser tomado como maneira de articular a aprendizagem com o aprimoramento individual ocasionando o desenvolvimento das competências do mentor ou tutor por demandar reflexão sobre a prática, constante aprendizado e

fundamentação das ações e tomadas de decisão dentre outros aspectos. Exercer o papel de mentor ou tutor pode se tornar uma fonte de feedback constante para o indivíduo por se tratar de ensinamento simultâneo à ação.

2.4.1.9 Interação e Colaboração

Aprendizagem que deriva do trabalho em equipe e de outras formas de colaboração. Ao trazerem e compartilharem conhecimentos e competências diversas com o grupo possibilita-se a transferência à diferentes membros. Paralelamente torna-se possível aprimorar habilidades de comunicação, relacionamento interpessoal, empatia e confiança. A diversidade e multidisciplinariedade dentro dos grupos são benéficas, entretanto os valores devem ser comuns a fim de evitar estresse e questões éticas. Esta experiência de aprendizagem traz também para o indivíduo a oportunidade de observar comportamentos diferentes, perspectivas diversas e visões técnicas alternativas.

2.4.1.10 Cursos: treinamentos

Cursos e treinamentos nas organizações podem ser fontes de aprendizagem uma vez que permitem o aprimoramento da visão organizacional e o desenvolvimento do próprio profissional. Entretanto, orientações formais de como executar tarefas nem sempre são vistas como adequadas por serem mais bem obtidas através das trocas informais entre os profissionais envolvidos, podendo estes ter diferentes níveis de experiência. Ou seja, boa parte do conhecimento institucional essencial encontra-se na empresa em si, e não em registros físicos ou no intelecto da equipe.

2.4.1.11 Informal

(a) Informal no trabalho: Baseada na prática

Aprendizagem que se dá a partir da participação em práticas do contexto em que o indivíduo se encontra, em função da atividade com a qual está envolvido, que possivelmente exigem comportamentos variados. É a “... *aprendizagem que ocorre frequentemente no local de trabalho, no processo de realizar tarefas e atividades...*” (Antonello, 2004, p.202). O intercâmbio de práticas e reflexões, ou seja, o compartilhamento do conhecimento tácito leva frequentemente a novas formas de tratar problemas, gerando-se assim conhecimento compartilhado e transformações nas formas de se relacionar.

(b) Informal: em cursos de mestrado e especialização

Trata-se da aprendizagem que acontece através da interação com colegas, em atividades extraclases, nos espaços dos cursos. Este contato torna possível dividir e intercambiar práticas, entendimentos, dificuldades e respostas. Ocorre ainda a possibilidade de formação de rede de contatos o que permite que os profissionais permaneçam atualizados e ligados a segmentos variados de mercado.

2.4.1.12 Aprendizagem pela articulação entre teoria e prática

Apresentações em geral em sala de aula e a apresentação de trabalhos redigidos pelos profissionais podem se tornar eventos de aprendizagem por estimularem a reflexão assim como a melhor argumentação e articulação de ideias assemelhando-se a situações existentes no dia a dia da atuação profissional quando a tomada de decisões e sua fundamentação precisam ser sustentadas perante colegas. Através deste evento de aprendizagem podem-se desenvolver competências de comunicação sendo que em cursos de mestrado e especialização este processo pode se dar de forma ainda mais efetiva. A articulação entre teoria e prática reforça a perspectiva de que a aprendizagem, linguagem e pensamento estão estreitamente associados.

2.5 Considerações Finais

A revisão bibliográfica apresentada neste capítulo retratou os principais assuntos relacionados a atividade de coordenação de projetos, evidenciando as funções desempenhadas na atividade. Foram ainda abordados conceitos relacionados a competências indicando o maior entendimento sobre seus modelos e significância, assim como sobre aspectos relacionados à sua gestão e processos de aprendizagem. Nos próximos capítulos esses temas serão discutidos dentro do contexto da metodologia proposta por esta pesquisa.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Uma pesquisa pode ser entendida como “*o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos*” (GIL, 2002, p. 19) e deve ser desenvolvida mediante a junção dos conhecimentos disponíveis e o emprego criterioso de métodos, técnicas e outros processos científicos. Uma pesquisa se dá através de extenso processo que contempla diversas fases, iniciando-se na definição apropriada do problema até a apresentação adequada dos resultados.

Neste capítulo apresenta-se a modalidade e o delineamento da pesquisa assim como se explana os procedimentos utilizados para coleta e análise dos dados.

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa, uma vez que tem seu foco no aprofundamento da compreensão de um grupo social e na explicação de certa dinâmica social, não se preocupando com representatividade numérica (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Com base em seus objetivos pode-se categorizá-la como exploratória por objetivar a promoção de maior familiaridade com o problema de pesquisa, tornando-o mais compreensível (GIL, 2002).

Após estudo exploratório realizado através de pesquisa bibliográfica e contextualização do setor escolhido para o estudo, adotou-se um modelo operacional de pesquisa que seguiu cinco etapas previamente definidas. São eles: entrevistas com coordenadores de projeto; discussão em grupo focal; discussão em debate; pesquisa survey realizada online e análise final dos dados. A escolha pela utilização de diferentes procedimentos se deu para que sua combinação criasse uma coleta de dados mais precisa e para que pudessem ser interpretados de maneira mais eficiente. Tal modelo possibilita o conhecimento do contexto, a familiarização com o assunto, o entendimento dos diferentes perfis dos profissionais objeto deste estudo, de suas experiências e a indicação de comportamentos da amostra pesquisada, objetivados nesta pesquisa.

Para a realização das etapas de pesquisa denominadas entrevistas com coordenadores de projeto, discussão em grupo focal, discussão em debate e

pesquisa *survey* realizada online foi necessário formar-se um painel de especialistas em coordenação de projetos. A seleção destes especialistas cumpriu os seguintes critérios: ter experiência consolidada através de atuação profissional reconhecida em coordenação de projetos de edificações; corresponder a algumas das diversas funções levantadas na revisão da literatura e ter disponibilidade para colaborar.

Na primeira etapa da pesquisa foram realizadas entrevistas com coordenadores de projeto. As entrevistas configuram aqui uma forma limitada de estudo de caso. Um estudo de caso é caracterizado por estudo intenso e pormenorizado de um ou de poucos objetos ou indivíduos, de modo que viabilize seu pleno e acurado conhecimento. A adoção do método de estudo de caso tornou-se oportuno nesta pesquisa uma vez que permite flexibilidade em seu planejamento possibilitando que o pesquisador permaneça alerta durante o processo e possivelmente identifique e motive-se com questões inesperadas. Coloca-se, portanto, o foco na pluralidade de fatores de um problema, atentando-se para o todo. Desta forma, o estudo de caso tem sua adoção fortemente recomendada em estudos exploratórios em geral (GIL, 1997).

O procedimento escolhido para coleta de dados durante esta etapa da pesquisa foi a condução de entrevistas semiestruturadas e de caráter exploratório a um grupo de oito especialistas, selecionados segundo os critérios mencionados anteriormente. Tais entrevistas foram conduzidas pessoalmente com base em roteiro previamente elaborado, envolvendo questões abertas.

A validação do roteiro utilizado foi realizada através de sua aplicação em entrevista com um dos especialistas do painel quando a necessidade de adequações, em função da dinâmica do procedimento, foi identificada. Tais adequações foram efetuadas e assim o questionário foi aplicado com os demais especialistas.

O roteiro utilizado nas entrevistas encontra-se no Apêndice A – Questionário A. No entanto, faz-se aqui uma breve explanação de sua estrutura.

Na primeira parte do roteiro classificou-se o coordenador de acordo com o modelo de coordenação exercida, se como profissional da empresa incorporadora/construtora contratante, se pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento ou se independente. Relacionaram-se as funções de responsabilidade deste coordenador a fim de investigar-se sua abrangência nas vertentes técnica e estratégica.

Na continuidade do roteiro, no sentido de identificar as competências necessárias para a atuação eficaz, buscou-se conhecer como se dá sua ação contextualizada, seu acúmulo e mobilização de conhecimentos, capacidades e habilidades, as experiências consideradas importantes em sua atuação assim como seu perfil psicológico e emocional, suas atitudes e valores.

O entrevistado foi, por fim, questionado a respeito dos momentos e as formas como a aquisição e desenvolvimento destas competências se deram, como por exemplo, se através da troca e/ou observação de outros profissionais, se através da reflexão, se através da prática profissional em si ou se através de cursos, apurando-se assim, a percepção do papel da educação continuada e cursos de pós-graduação neste processo. As entrevistas foram gravadas e constituíram uma das principais fontes de evidência empregada na pesquisa.

Para a realização da segunda etapa da presente pesquisa um seminário de gestão de projetos na construção civil foi realizado, na Universidade Federal de Minas Gerais e três especialistas do painel anteriormente formado participaram de discussão em grupo focal, moderado por um dos autores da pesquisa, a partir da promoção do debate baseada em roteiro preestabelecido. Esse instrumento foi utilizado como complementar aos demais utilizados na pesquisa e os resultados desta etapa foram utilizados para triangulação e validação dos resultados obtidos nas demais etapas.

Segundo definição de Powel e Single (1996) o grupo focal se dá a partir da reunião de um grupo de indivíduos selecionados pelos pesquisadores para discutir e comentar, apoiados em sua experiência pessoal, o tema objeto de pesquisa. Tal

metodologia é uma forma de entrevista em grupo fundamentada na interação dentro do grupo, tendo por base os tópicos fornecidos pelo pesquisador. Não se trata da simples entrevista de várias pessoas ao mesmo tempo com ênfase nas perguntas e respostas entre o pesquisador e os participantes. Grupos focais têm como principal característica as percepções e dados levantados através da interação entre os participantes (MORGAN, 1997). Para Gibbs (1997) o processo de pesquisa através da utilização de grupos focais pode ser mais colaborativo do que outras formas de estudo.

Os mesmos profissionais que participaram desta etapa de grupo focal, em momento anterior ou posterior, foram ouvidos na etapa de entrevistas desta pesquisa. O intuito de tê-los novamente neste momento era o de averiguar, averiguação esta que é uma das principais características do instrumento, como se sucederiam as colocações dada a interação entre os participantes.

O objetivo desta atividade foi o de obter informações de caráter qualitativo acerca do exercício da coordenação de projetos, competências do coordenador, aquisição de competências e papel da educação continuada e cursos de pós-graduação, explorando-se assim os temas e gerando-se hipóteses para as demais etapas de pesquisa.

Como atividade suporte, na terceira etapa da presente pesquisa realizou-se uma discussão em debate no decorrer do seminário Inteligência de Mercado sucedido durante o curso de Gestão de Projetos no Mercado Imobiliário, evento este promovido pelo Grupo de Gestão e Desempenho na UFMG. Este debate foi mediado pelo professor orientador da pesquisa e realizado com a participação de cinco profissionais reconhecidos do mercado da construção civil, sendo um deles economista especialista em construção civil e quatro sócio/diretores de empresas incorporadoras e/ou construtoras. O grupo foi questionado a respeito de quais são as competências necessárias ao coordenador de projetos eficaz objetivando-se conhecer a expectativa do mercado quanto ao coordenador de projetos, proporcionando ao pesquisador uma visão reversa das questões abordadas e

verificadas, nas demais etapas deste trabalho, junto aos profissionais do painel de especialistas alvo da pesquisa.

Para a realização da quarta etapa da pesquisa optou-se por realizar uma pesquisa com *survey* por, segundo Dos Santos (1999), se tratar de pesquisa que colhe as informações de interesse de modo direto com o grupo alvo.

O instrumento de pesquisa foi um questionário, composto por questões abertas, fechadas e mistas, elaborado a partir da utilização da ferramenta de pesquisas online chamada *Survey Monkey*. A validação do questionário utilizado foi realizada através de envio do questionário inicial à um dos especialistas do painel. Ao responder este questionário, o profissional forneceu informações quanto às dificuldades encontradas e assim identificou-se a necessidade de adequações. O questionário foi moldado e o modelo utilizado encontra-se no Apêndice B – Questionário B, mas faz-se aqui uma breve explicação de sua estrutura.

Na primeira parte do questionário classificou-se o coordenador de acordo com o modelo de coordenação exercida, se como profissional da empresa incorporadora/construtora contratante, se pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento ou se independente. Relacionaram-se as funções de responsabilidade deste coordenador a fim de investigar-se sua abrangência nas vertentes técnica e estratégica.

Na continuidade do questionário, no sentido de identificar as competências necessárias para a atuação eficaz, buscou-se conhecer seu acúmulo e mobilização de conhecimentos, capacidades e habilidades, as experiências consideradas importantes em sua atuação assim como seu perfil psicológico e emocional, suas atitudes e valores. Sequencialmente, o respondente foi questionado a respeito dos momentos e as formas como a aquisição e desenvolvimento destas competências se deram. Utilizou-se neste momento uma relação com as categorias de "experiências de aprendizagem" e/ou "eventos de aprendizagem" de Antonello (2004). Ao longo do questionário buscou-se também apurar a percepção dos coordenadores quanto ao papel da educação continuada e cursos de pós-graduação no processo de aquisição e desenvolvimento de suas competências.

O convite para responder a pesquisa foi enviado online para dezoito profissionais do painel de especialistas em coordenação de projetos. Onze dos profissionais convidados a participar iniciaram o preenchimento das respostas, mas apenas cinco concluíram. As respostas ao questionário foram retidas e constituíram, juntamente com as entrevistas realizadas na primeira etapa de pesquisa, uma das principais fontes de evidência empregadas na pesquisa.

Por fim, deu-se início à etapa final da pesquisa, de análise e interpretação dos dados coletados, estabelecendo-se a ligação entre os resultados obtidos, quer sejam derivados da revisão bibliográfica, quer sejam das demais fontes de evidência utilizadas na pesquisa.

Pesquisas com objetivos similares aos da presente empregaram estrutura semelhante ou partes dela reforçando a pertinência da escolha metodológica feita pelos autores neste trabalho.

Em sua produção, Emmit (2010) e Fischer (2011) realizaram entrevistas individuais, forma limitada de estudo de caso e em grupo, grupo focal, para obtenção dos dados almejados.

Da mesma forma, Fabricio *et al.* (2003) analisou relatos de coordenadores, que apresentaram suas experiências durante workshop de gestão do processo de projeto na construção de edifícios.

Analogamente, El-Sabaa (2001) em uma primeira etapa de seu trabalho entrevistou coordenadores de projetos para levantamento de dados os quais utilizou em etapa consecutiva de sua pesquisa, pesquisa com *survey*, quando elaborou questionário a ser respondido por um grupo maior de profissionais.

4 RESULTADOS

Na sequência são apresentados os dados obtidos nas entrevistas, em discussão conduzida em reunião de grupo focal, em discussão conduzida em debate e através do questionário eletrônico.

4.1 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e de caráter exploratório com oito profissionais do painel de especialistas em coordenação de projetos, preliminarmente formado conforme descrito na metodologia desta pesquisa. Tais entrevistas foram conduzidas pessoalmente com base em roteiro previamente elaborado, envolvendo questões abertas. O roteiro utilizado nas entrevistas encontra-se no Apêndice A – Questionário A.

A coordenação de projetos exercida pelos profissionais entrevistados foi caracterizada segundo a proposta de Fabricio *et al.* (2003) onde existem três modelos de coordenação de projetos na construção civil. São eles: a coordenação realizada por profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, a coordenação realizada pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e a coordenação independente, quando profissionais ou empresas são contratados especificamente para o desenvolvimento da tarefa.

Para a determinação do eixo de atuação do coordenador entrevistado, *project management* ou *design management*, diversas atividades presentes no escopo das responsabilidades da coordenação de projetos na construção civil foram agrupadas em cinco etapas. São elas: inserção dos projetos no empreendimento, planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto e integração do projeto com a obra. A relação completa das atividades inclusas em cada etapa pode ser consultada no Apêndice A - Questionário A. Seguindo a classificação de Barbosa e Andery (2016), ao atuar preponderantemente na etapa de inserção dos projetos no empreendimento ou em todas as cinco etapas considerou-se que o coordenador atua no *project*

management, ou seja, na vertente estratégica. Ao ser responsável principalmente pelas atividades das etapas de planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto ou integração do projeto com a obra, considerou-se que o coordenador atua no *design management*, ou seja, na vertente técnica.

A caracterização dos oito profissionais entrevistados foi sintetizada e pode ser visualizadas no relacionadas no Quadro 5.

Quadro 6 - Caracterização dos profissionais do painel de especialistas

Coordenador	Formação	Tempo de Formado	Modelo de Coordenação	Tempo de Atuação	Dimensão do desenvolvimento da coordenação	Certificado em gerenciamento de projetos
A	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	18 anos	Membro de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação	19 anos	<i>Design Management</i> (horizontal)	Não
	MBA em Gestão de Negócios					
	Mestrado em Construção Civil					
B	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	15 anos	Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	12 anos	Project management (vertical) e Design Management (horizontal)	Não
	Especialização em Engenharia de Produção		Responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento			
	Mestrado em Construção Civil		Independente, contratado especificamente para o desenvolvimento da coordenação			
C	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	30 anos	Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	20 anos	Project management (vertical) e Design Management (horizontal)	Não
	Especialização Construção Civil					
	Graduação em Direito					
D	Graduação em Engenharia Civil	15 anos	Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	4 anos	Project management (vertical) e Design Management (horizontal)	Não
	Especialização em Finanças Empresariais					
E	Graduação em Engenharia Civil	9 anos	Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	6 anos	<i>Project management</i> (vertical)	Não
	Especialização em Gestão na Construção Civil					
	Mestrado em andamento em Construção Civil					
F	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	18 anos	Responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento	10 anos	Design Management (horizontal)	Não
	Mestrado em Arquitetura					
G	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	14 anos	Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	23 anos	<i>Project management</i> (vertical) e <i>Design Management</i> (horizontal)	Não
	Especialização em Comércio Eletrônico		Responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento			
	Mestrado em Construção Civil					
H	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	7 anos	Membro de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação	5 anos	<i>Design Management</i> (horizontal)	Não
	Especialização em Gestão e Tecnologia na Construção Civil		Profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante			
	Mestrado em andamento em Tecnologia na Construção Civil		Responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento			

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.1 Coordenador A

O coordenador A é formado em Arquitetura e Urbanismo há dezoito anos, cursou MBA em Gestão de Negócios e é mestre em Construção Civil. Este respondente atua como profissional de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação, sendo responsável por atividades somente do *design management* tais como as de planejamento do processo de projeto, algumas da etapa de contratação dos projetos e as de monitoramento e controle do processo de projeto. Atividades de integração do projeto com a obra não estão em seu escopo de trabalho. O respondente não tem certificação em gerenciamento de projetos. Apesar de conhecer conjuntos de práticas de gerenciamento, tal como PMBOK, diz não ter certeza se a certificação influenciaria significativamente em sua atuação profissional.

Para sua atuação na etapa de planejamento do processo de projeto e monitoramento e controle do processo de projeto este respondente identifica conhecimentos técnicos, fundamentalmente na área de gestão de projetos, em softwares e em distintas disciplinas de projeto de edificações como necessários na composição das competências essenciais para sua atuação eficaz.

No entanto, não acredita que o conhecimento sobre as diversas disciplinas de projeto precisa ser aprofundado uma vez que não realiza a análise dos projetos e sua adequação às normas técnicas e legislação. Especificamente para a etapa de planejamento do processo de projeto entende que conhecimento em fluxo de projetos, processo executivo, técnicas construtivas e sobre todo o ciclo de vida da edificação também são fundamentais. Para a etapa de contratação de projetos destaca o conhecimento em gestão do escopo, gestão do tempo e custos como importantes.

Para este profissional a capacidade de convencimento, de comunicação, de ser flexível, de estabelecer metas, de negociar, de trabalhar em equipe, de motivar os envolvidos, de liderar, de cobrar, de saber delegar tarefas, de gerir o próprio tempo, de ser organizado, de gerir informações, de identificar desvios no processo e de

tomar ações corretivas, assim como a capacidade de tomar decisões rapidamente são suficientes para atingir seus objetivos.

Na etapa de planejamento do processo de projeto a habilidade de ter visão do conjunto, de estabelecer prioridades e de organização foram destacadas para melhor atuação.

Nas etapas de contratação de projetos e de monitoramento e controle do processo de projetos o destaque foi dado a habilidade de negociar, de conquistar empatia das pessoas e de estabelecer e manter relacionamentos.

Para o entrevistado não é necessária experiência prévia para a realização das atividades sob sua responsabilidade, entretanto entende que a experiência, nem que seja em outras áreas, aprimora a atuação. Como forma de aquisição de conhecimento técnico o respondente destaca a própria atuação, a experiência de ter trabalhado com projetos complexos, seus erros e acertos como base para desenvolvimento assim como consultorias recebidas na própria empresa e estudo individual.

Com relação as capacidades e habilidades que possui e diz serem importantes para sua atuação, este profissional acredita serem natas, porém a partir de sua determinação e através da própria atuação profissional conseguiu aprimorá-las. De maneira geral considera aprimorar o conjunto de competências também através da troca com colegas.

O respondente destaca a importância do perfil psicológico e emocional do profissional ao analisar as competências necessárias para sua atuação eficaz. Considera que a organização, empatia, carisma, curiosidade, flexibilidade em determinados momentos, segurança e liderança em outros são características fundamentais. Ele sugere que estes aspectos psicológicos e emocionais do perfil do profissional são natos, entretanto, afirma os ter aprimorado através de auxílio psicológico e através de seus próprios erros.

Segundo o coordenador, a educação formal, em nível de graduação não contribuiu significativamente para a sua melhor atuação profissional, entretanto, nos níveis de especialização e pós-graduação houve um pequeno aprimoramento da prática através da assimilação e aplicação de novo conteúdo. Cursos de curta duração também foram considerados ferramentas para aprimoramento da prática.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 7.

Quadro 7 - Resumo entrevista coordenador A

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, MBA em gestão de negócios, mestrado em construção civil	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	19 anos	
Modelo de Coordenação	profissional de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação	
Eixo de Coordenação	<i>design management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre gestão de projetos sobre softwares sobre fluxo de projetos sobre processo executivo sobre técnicas construtivas sobre o ciclo de vida da edificação sobre fluxo financeiro	atuação profissional erros e acertos troca com colegas experiência em projetos complexos consultorias recebidas estudo

<p>Capacidades</p>	<p>saber convencer</p> <p>ter jogo de cintura</p> <p>saber estabelecer metas</p> <p>saber negociar</p> <p>saber trabalhar em equipe</p> <p>saber motivar os envolvidos</p> <p>saber liderar</p> <p>saber cobrar</p> <p>saber delegar tarefas</p> <p>saber gerir o próprio tempo</p> <p>ser organizado</p> <p>saber gerir informações</p> <p>saber identificar desvios no processo</p> <p>saber tomar ações corretivas</p> <p>saber tomar decisões rapidamente</p>	<p>atuação profissional</p> <p>troca com colegas</p>
<p>Habilidades</p>	<p>de ter visão do conjunto</p> <p>de estabelecer prioridades</p> <p>de organização</p> <p>de negociação</p> <p>de conquistar empatia das pessoas</p> <p>de estabelecer e manter relacionamentos</p>	
<p>Perfil</p>	<p>ser organizado</p> <p>ter empatia</p> <p>ser carismático</p> <p>ser curioso</p> <p>ser flexível em determinados momentos</p> <p>ser seguro e líder em outros momentos</p>	<p>auxílio psicológico</p> <p>erros</p>

Papel da Educação Formal	<p>graduação não contribuiu significativamente para melhor atuação profissional;</p> <p>especialização e pós-graduação possibilitaram pequeno aprimoramento da prática através da assimilação e aplicação de novo conteúdo;</p> <p> cursos de curta duração também foram considerados ferramentas para aprimoramento da práxis</p>
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>Não possui certificação apesar de ter conhecimento de conjuntos de práticas. Não sabe se a aplicação dos conceitos influenciaria positivamente.</p>
Demais colocações relevantes	<p>vincula a importância de competências à determinadas etapas de trabalho;</p> <p>conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas;</p> <p>considera capacidades, habilidades e características de perfil como sendo natas, mas pôde aprimorá-las.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.2 Coordenador B

O coordenador B é formado em Arquitetura e Urbanismo há quinze anos, é especializado em Engenharia de Produção e mestre em construção civil. Atua há doze anos como coordenador de projetos, sendo por vezes profissional da empresa incorporadora/construtora contratante, e em outros empreendimentos o responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento, que assume a coordenação. Também atua como coordenador independente, contratado especificamente para o desenvolvimento da coordenação. Este profissional é responsável por atividades de todos os grupos, desde a inserção dos projetos no empreendimento até a integração projeto - obra atuando, assim, tanto no *project* quanto no *design management*. Atualmente tem uma função mais destacada como *Project Manager*, fazendo a ligação entre o processo de projeto e as decisões

estratégicas do empreendimento na montagem da incorporação, antes do desenvolvimento dos projetos, bem como na integração entre processo de projeto e gestão das operações nos canteiros de obra.

O profissional tem conhecimento sobre bases para gerenciamento de projetos, tais como PMBOK, entretanto não possui certificação específica em gerenciamento de projetos. Diz considerar a obtenção da titulação, mas não a trata como prioritária.

Este coordenador identifica um conjunto extenso de conhecimentos técnicos, que abrange áreas de conhecimento distintas, como necessário na composição das competências essenciais para a atuação eficaz, evidenciando o conhecimento sobre as diversas disciplinas de projeto de edificações e sobre execução de obras. Seu conhecimento técnico em estratégia de negócios foi reportado como insuficiente e como ponto para aprimoramento.

A capacidade de visualização holística do projeto, considerando todo seu ciclo de vida, recebeu ênfase na sua percepção de competências essenciais, destacando-se a necessidade de, durante todo o processo, ter foco estratégico no negócio, voltando as atenções sobretudo para o produto final: a obra. Para este coordenador a realização de suas atividades demanda experiência em execução de obras. A capacidade de análise crítica das soluções e de saber selecionar profissionais para compor a equipe também foram consideradas importantes.

As habilidades de negociação, de ter visão estratégica sobre o empreendimento e de se colocar no lugar do “dono” foram elencadas como fundamentais em sua atuação profissional.

O coordenador também destaca a habilidade de comunicação como importante ao englobar a habilidade de se expressar com segurança, de transmitir expertise, de se colocar com clareza, de saber escutar, de ser político, de saber o momento de contrapor e o momento de propor nova solução. Igualmente, as habilidades de saber delegar, de manter bons relacionamentos, de “enxergar” o outro,

principalmente para saber motivá-lo, e de “enxergar” a si mesmo foram mencionadas.

O respondente considera notável a importância do perfil psicológico e emocional do profissional ao analisar as competências necessárias para a atuação eficaz. Considera que a flexibilidade e proatividade são características fundamentais. A curiosidade, voracidade por conhecimento, paixão pelo trabalho, entusiasmo, sensibilidade, paciência, calma, resiliência, comprometimento, organização e nível de maturidade foram os aspectos merecedores de destaque. Distingue assim o perfil empreendedor como positivo para a atuação eficaz.

Ele sugere que tanto os aspectos psicológicos e emocionais quanto as habilidades mencionadas acima não são natos. Afirma ter aprimorado suas habilidades e perfil através da observação da prática de profissionais mais experientes, de assessoria prestada por mentor, de brincadeiras com sua filha, de outras atividades de naturezas diversas e que são prazerosas, da práxis em si e através da reflexão sobre seus próprios erros. Ou seja, um conjunto de experiências, não necessariamente técnicas auxilia no desenvolvimento de meta competências.

O coordenador entende que o conhecimento técnico, assim como habilidades e características do perfil psicológico e emocional são acionados conjuntamente em todas as etapas do desenvolvimento do projeto. Para ele, a observação de pares e superiores, a troca de informações com colegas e especialistas de diversas áreas foi grande fonte de aprendizagem técnica, assim como a experimentação, a avaliação de projetos que não necessariamente foram conduzidos por si, participação em seminários e cursos de curta duração. O estudo individual foi mencionado como fonte de atualização e aumento contínuo da capacitação.

O coordenador enfatizou a indispensabilidade das meta-competências ao relatar que valores e postura ética são vitais para a atuação competente no contexto em que os projetos de mercado imobiliário se encontram.

A educação formal, em nível de especialização e pós-graduação, foi para o coordenador determinante no aprimoramento da prática. O mestrado em especial, segundo o respondente, lhe propiciou acesso ao trabalho no *project management*. Para ele a educação formal teve também forte papel na formação pessoal, uma vez que atribui ao seu mestrado o momento de grande amadurecimento e aprendizado em como fazer melhor escolhas. Ou seja, o curso de pós-graduação *strictu sensu*, além de capacitação técnica específica, permitiu que a profissional refletisse com mais profundidade sobre as funções de coordenação, e a partir daí investisse em estudos e na aquisição de experiências associadas aos aspectos mais estratégicos da coordenação, no *project management*.

Sua trajetória profissional, ou seja, o conjunto de experiências profissionais vividas, passando pelo exercício de várias funções de coordenação, foi determinante para a aquisição e/ou desenvolvimento de competências, uma vez que refletiu sobre essas experiências e as interiorizou, ainda que não de uma maneira formal e explícita.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 8.

Quadro 8 - Resumo entrevista coordenador B

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, especialização em engenharia de produção, mestrado em construção civil
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	12 anos
Modelo de Coordenação	profissional da empresa incorporadora/construtora contratante responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento que assume a coordenação coordenador independente contratado especificamente para o desenvolvimento da coordenação
Eixo de Coordenação	<i>project e design management</i>

Competências Destacadas		Eventos de Aprendizagem Destacados
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre execução de obras	troca com colegas e especialistas de diversas áreas
Capacidades	ter visão holística do projeto saber considerar todo o ciclo de vida do empreendimento ter foco estratégico no negócio ter foco no produto final - a obra saber analisar criticamente as soluções saber selecionar profissionais para compor a equipe	observação de pares e superiores experimentação avaliação de projetos que não necessariamente foram conduzidos por si participação em seminários e cursos de curta duração estudo individual
Habilidades	de negociação de ter visão estratégica sobre o empreendimento de se colocar no lugar do “dono” de se expressar com segurança de transmitir expertise de se colocar com clareza de saber escutar de ser político de saber o momento de contrapor e o momento de propor nova solução de saber delegar de manter bons relacionamentos	atuação profissional erros e acertos observação da prática de profissionais mais experientes assessoria prestada por mentor atividades aleatórias que são prazerosas educação formal

	<p>de “enxergar” o outro</p> <p>de “enxergar” a si mesmo</p>	
Perfil	<p>ser flexível</p> <p>ser proativo</p> <p>ser curioso</p> <p>ser voraz por conhecimento</p> <p>ser apaixonado pelo trabalho</p> <p>ter entusiasmo</p> <p>ter sensibilidade</p> <p>ter paciência</p> <p>ter calma</p> <p>ter resiliência</p> <p>ser comprometido</p> <p>ser organizado</p> <p>ser maduro</p> <p>ter perfil empreendedor</p>	
Papel da Educação Formal	<p>a especialização e a pós-graduação foram determinantes no aprimoramento da prática;</p> <p>o mestrado em especial lhe propiciou acesso ao trabalho no <i>project management</i> sendo também o momento de grande amadurecimento e aprendizado em como fazer melhor escolhas.</p>	
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>não possui certificação apesar de ter conhecimento sobre bases para gerenciamento de projetos. diz considerar a obtenção da titulação, mas não de maneira prioritária.</p>	

<p>Demais colocações relevantes</p>	<p>reporta que seu conhecimento técnico em estratégia de negócios é insuficiente e ponto para aprimoramento;</p> <p>a realização de suas atividades demanda experiência em execução de obras;</p> <p>aspectos psicológicos e emocionais assim como as habilidades mencionadas não são natos;</p> <p>o conhecimento técnico, assim como habilidades e características do perfil psicológico e emocional são acionados conjuntamente em todas as etapas do desenvolvimento do projeto;</p> <p>ênfatisa a indispensabilidade das meta-competências ao relatar que valores e postura ética são vitais para a atuação competente.</p>
--	--

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.3 Coordenador C

O coordenador C é formado em Arquitetura e Urbanismo há trinta anos, especializado em construção civil além de ser bacharel em Direito. Atua como coordenador de projetos há aproximadamente vinte anos, como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante. Este profissional é responsável por atividades de todos os grupos, desde a inserção dos projetos no empreendimento até a integração projeto - obra, atuando assim tanto na coordenação do *project* quanto na coordenação do *design*.

O respondente não tem certificação em gerenciamento de projetos, entretanto acredita que a detenção desta base do conhecimento é importante. Para ele a certificação não é comum entre profissionais que exercem as suas funções por não entenderem a construção civil como uma indústria. Segundo ele, este olhar, menos elaborado do que os dos profissionais envolvidos em gerenciamento de projetos nas demais indústrias, prejudica o desenvolvimento do setor da construção civil e dos profissionais envolvidos.

Este coordenador identifica um conjunto extenso de conhecimentos técnicos, que abrange disciplinas e áreas de conhecimento distintas, necessário na composição das competências essenciais para a atuação eficaz. Para ele, o conhecimento não precisa ser aprofundado, porém precisa ser abrangente, sem fazer distinção de etapas nas quais certos conhecimentos seriam mais necessários. Para ele o conhecimento é necessário de forma global durante todo o processo, fazendo com que o coordenador seja o “maestro da orquestra” sendo respeitado como tal.

Para este coordenador é fundamental ser capaz de antecipar-se à conflitos e riscos, envolver toda a equipe logo nos primeiros momentos do desenvolvimento do empreendimento e entender o projeto como um todo. Assim, segundo ele é preciso ter capacidade de visualização holística do projeto, considerando todo seu ciclo de vida, com foco estratégico no negócio e visão para o futuro, trazendo novidades para o projeto.

Em diversos momentos da entrevista o coordenador menciona a interação com boa parte da cadeia produtiva da construção civil por considerá-la importante para a sua atuação eficaz. Diz, por exemplo, motivar não só sua equipe, afirma envolver-se com a promoção da motivação de fornecedores de materiais e contar com a ajuda destes, assim como a de sindicatos e órgãos de classe. Segundo o respondente através desta interação consegue ter uma visualização mais ampla do projeto e assim relata interagir e se dedicar a equipes não necessária e diretamente vinculadas ao escopo de seu trabalho.

Entende que o conhecimento técnico, assim como habilidades e características do perfil psicológico e emocional são acionados conjuntamente em todas as etapas do desenvolvimento do projeto. Para este coordenador, a troca de informações com colegas e especialistas de diversas áreas foi grande fonte de aprendizagem técnica, assim como consultorias e treinamentos proporcionados pela empresa para a qual atuava. O estudo individual também foi mencionado pelo coordenador como fonte de atualização e aumento contínuo da capacitação.

As habilidades de conquistar empatia das pessoas e de estabelecer e manter relacionamentos foram elencadas como fundamentais em sua atuação profissional. Além disso, este respondente se preocupa em estimular o desenvolvimento dos colegas. O coordenador percebe as habilidades de negociação e de mediação também como fundamentais, afirmando serem necessárias com frequência e por longos momentos, muitas vezes de forma exaustiva. O respondente relata ter vontade de aprofundar seus conhecimentos em técnicas de negociação, apesar da detenção de tal habilidade. A habilidade de comunicação foi elencada como fundamental ao englobar a habilidade de saber cobrar, de saber escutar e de se colocar com clareza.

O coordenador coloca também uma grande importância no perfil psicológico e emocional do profissional ao analisar as competências necessárias para a sua atuação eficaz. Considera que a empatia, a firmeza, a flexibilidade e proatividade são características fundamentais. A organização pessoal, a voracidade por conhecimento, a busca pelo aprimoramento constante, o entusiasmo, a sensibilidade, o comprometimento e o nível de maturidade, nem sempre vinculado à idade, foram igualmente aspectos merecedores de destaque. Este profissional afirma se envolver com atividades e processos não diretamente sob sua responsabilidade por se preocupar e por se comprometer com o andamento e qualidade do projeto.

Ele sugere que tanto os aspectos psicológicos e emocionais quanto as habilidades mencionadas acima são natos e/ou oriundas da educação familiar recebida. Entretanto, afirma os ter aprimorado através de experiências diversas vividas, não só as relacionadas à prática profissional, assim como através do exercício do papel de tutor e da observação de outros líderes. O coordenador relata que treinamentos comportamentais foram de grande importância para a aquisição de competências sociais.

A educação formal, em nível de especialização e cursos de curta duração, foi para o coordenador ferramenta para aquisição de conhecimento técnico, mas principalmente recurso para aprimoramento da prática. Para o coordenador, a

experiência em coordenação permite maior absorção do conteúdo disponibilizado na educação formal.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 9.

Quadro 9 - Resumo entrevista coordenador C

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, graduação em direito, especialização em construção civil	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	20 anos	
Modelo de Coordenação	profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	
Eixo de Coordenação	<i>project e design management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre gestão de projetos	troca com colegas e especialistas consultorias e treinamentos proporcionados pela empresa estudo individual educação formal

Capacidades	<p>saber antecipar-se à conflitos e riscos</p> <p>saber envolver toda a equipe logo nos primeiros momentos</p> <p>saber entender o processo como um todo</p> <p>ter visão holística do projeto</p> <p>saber considerar todo o ciclo de vida do empreendimento</p> <p>ter foco estratégico</p> <p>ter visão para o futuro</p> <p>saber trazer novidades para o processo</p>	<p>atuação profissional</p> <p>troca com colegas</p> <p>educação formal</p>
Habilidades	<p>de conquistar empatia das pessoas</p> <p>de estabelecer e manter relacionamentos de estimular o desenvolvimento dos colegas</p> <p>de negociação</p> <p>de mediação</p> <p>de saber escutar</p> <p>de se colocar com clareza</p>	<p>experiências diversas</p> <p>vividas não só as relacionadas à atuação profissional</p>
Perfil	<p>ter empatia</p> <p>ser firme</p> <p>ser flexível</p> <p>ser proativo</p> <p>ser curioso</p> <p>ser voraz por conhecimento</p> <p>ser dedicado ao constante aprimoramento</p> <p>ser apaixonado pelo trabalho</p> <p>ser entusiasmado</p> <p>ser sensível</p>	<p>exercício do papel de tutor</p> <p>observação de outros líderes</p> <p>treinamentos comportamentais</p>

	<p>ser paciente</p> <p>ser comprometido</p> <p>ser maduro</p>	
Papel da Educação Formal	<p>especialização e cursos de curta duração como ferramentas para aquisição de conhecimento técnico, mas principalmente recurso para aprimoramento da prática.</p>	
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>não tem certificação em gerenciamento de projetos, mas acredita que a detenção desta base de conhecimento seja importante. a certificação não é comum entre profissionais que exercem as suas funções por não entenderem a construção civil como uma indústria.</p>	
Demais colocações relevantes	<p>conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas;</p> <p>conhecimento técnico importante em todas as etapas de sua atuação;</p> <p>interação com toda a cadeia em que seus projetos se encontram. motiva não só sua equipe como envolve-se com a promoção da motivação de fornecedores e conta com a ajuda destes, assim como a de sindicatos e órgãos de classe;</p> <p>conhecimento técnico, habilidades e características do perfil psicológico e emocional são acionados conjuntamente em todas as etapas;</p> <p>busca contínua pela capacitação;</p> <p>tem vontade de aprofundar seus conhecimentos em técnicas de negociação, apesar da detenção de tal habilidade;</p> <p>se envolve com atividades e processos não diretamente sob sua responsabilidade por se preocupar e se comprometer com o andamento e qualidade do projeto;</p> <p>aspectos psicológicos / emocionais e habilidades são natos e/ou oriundos da educação familiar recebida entretanto, afirma os ter</p>	

	<p>aprimorado;</p> <p>a experiência em coordenação permite maior absorção do conteúdo disponibilizado na educação formal.</p>
--	---

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.4 Coordenador D

O coordenador D é formado em Engenharia Civil há quinze anos, tem especialização em finanças empresariais e exerce a coordenação de projetos na construção civil há quatro anos, como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante. O coordenador tem ampla atuação em todo o ciclo de vida dos empreendimentos que lidera e assim é responsável por atividades em todos os grupos relacionados no questionário. Previamente o profissional atuou nos setores de planejamento e controle de obras em outras duas construtoras.

O respondente não tem certificação em gerenciamento de projetos, entretanto acredita ser importante a detenção desta base do conhecimento sobre gestão. Relata não ter se certificado por não ter sido exigido.

O respondente trata o conhecimento técnico como fundamental, assim como o considera importante em todas as etapas do projeto principalmente por atuar no *project e design management*. Este destaca a visão sistêmica e a integração entre os diversos setores da empresa como fundamental para a atuação eficaz. Para o coordenador o conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas, entretanto é preciso conhecimento suficiente para ser capaz de criticar, questionar e argumentar as decisões tomadas pelos diversos profissionais envolvidos no projeto.

Durante a entrevista o coordenador demonstrou apreço pela organização da empresa em que atua. Registros são bem executados, possuem manuais de qualidade, disponibilizam portal de serviço para acesso do usuário final e o espírito de integração promovido pela empresa foram pontos mencionados como exemplos da boa estrutura organizacional. Este profissional entende como vantajosa a

escolha que a empresa em que atua faz de realizar todo o ciclo do empreendimento internamente. Assim permite que os diversos profissionais participem de todas as etapas além de tornar a comunicação mais ágil e clara.

A capacidade de ser organizado, planejado, gerenciar pessoas, cobrar cumprimento de metas, antecipar riscos e desvios, ser proativo e capaz de administrar responsabilidades e tarefas diferentes e simultâneas foram destacadas como necessárias em todas as etapas do projeto. Para a ação eficaz também é preciso ter a capacidade de influenciar, convencer e até mesmo se impor.

Assim, durante a entrevista foram destacadas características do perfil psicológico e emocional do coordenador para melhor atuação. O profissional precisa ser um provocador de melhores soluções sendo fundamentalmente capaz e habilidoso para motivar a equipe e a si mesmo. É necessário que o coordenador conheça e entenda as pessoas envolvidas no projeto por não haver fórmulas prontas para ações relacionais. Segundo o respondente *"o coordenador tem que ser completo"*. Precisa ser dinâmico, flexível, mas não condescendente, ser humilde para aprender, ser resiliente, curioso, firme, suportar bem pressões, observador, crítico, ser exemplar, proativo, racional e focado. Com a vivência diz ter acentuado e aperfeiçoado seu perfil psicológico e emocional para melhor atuar.

Este coordenador considera habilidades tais com a de negociação, de conciliar conflitos, de conquistar empatia, de manter relacionamentos, de comunicar ideias com clareza, de estabelecer prioridades, de ter visão sistêmica, de gerenciar o próprio tempo, e de replanejamento como muito importantes, em todas as etapas de seu trabalho. Para ele estas habilidades são responsáveis por fazer os processos mais fluídos e gratificantes, mas diz não ser possível adquiri-las através da educação formal.

Por fim destaca em seu perfil a habilidade de atuar tendo em si o *"sentimento de dono, todo o tempo"* e motiva sua equipe para que se posicionem da mesma forma. Para o respondente o desenvolvimento de tais habilidades se dá pela experiência, pela troca com colegas até mesmo menos experientes e ao se colocar no lugar do

outro. Ao discorrer a respeito da importância da experiência não restrita à coordenação, considerada por ele ocasionadora de melhor atuação, este diz que através dela amadurece e tem a oportunidade de identificar soluções que funcionarão ou não. Para aquisição e desenvolvimento de competências mencionou a observação de modelos e a experiência de exercer o papel de tutor como eventos de aprendizagem, mas a própria atuação profissional foi a que recebeu maior destaque para o profissional, incluindo uma atuação em projeto em país do mundo árabe, quando teve grande oportunidade de trabalhar em cultura diferente, questionar intensamente soluções locais usuais e ser instigado, desafiado.

Para o respondente sua educação formal foi fonte de ferramentas para atuação profissional e para aprimoramento da visão estratégica de projetos. Na graduação cursou também Administração e Direito e apesar de não ter se formado nestes cursos afirma ter aprimorado sua habilidade de análise e resolução de conflitos. Segundo o respondente a busca da especialização se deu com o intuito de complementar seu conhecimento técnico na área gerencial.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 10.

Quadro 10 - Resumo entrevista coordenador D

Formação	graduação em engenharia civil, especialização em finanças empresariais	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	4 anos	
Modelo de Coordenação	profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	
Eixo de Coordenação	<i>project e design management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	

Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações	
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> ser organizado ter planejamento saber gerenciar pessoas saber cobrar cumprimento de metas saber antecipar riscos e desvios ser proativo saber administrar responsabilidades e tarefas diferentes e simultâneas saber influenciar saber convencer saber se impor 	<ul style="list-style-type: none"> própria atuação profissional troca com colegas até mesmo com os menos experientes observação de modelos exercer o papel de tutor experiências não só as relacionadas à atuação
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> de ter visão do conjunto de negociação de conciliar conflitos de conquistar empatia de manter relacionamentos de comunicar ideias com clareza de estabelecer prioridades de gerenciar o próprio tempo de replanejamento de se sentir o dono do empreendimento 	<ul style="list-style-type: none"> profissional se colocar no lugar do outro desafios educação formal

Perfil	<p>ser provocador de melhores soluções</p> <p>ser motivador da equipe e de si mesmo</p> <p>ser conhecedor e entendedor das pessoas envolvidas</p> <p>ser dinâmico</p> <p>ser flexível, mas não condescendente</p> <p>ser humilde para aprender</p> <p>ser resiliente</p> <p>ser curioso</p> <p>ser firme</p> <p>saber suportar bem pressões"</p> <p>ser observador</p> <p>ser crítico</p> <p>ser exemplar</p> <p>ser proativo</p> <p>ser racional</p> <p>ser focado</p> <p>ser completo</p>	
Papel da Educação Formal	<p>educação formal em geral foi ferramenta para aprimoramento da atuação profissional e para aprimoramento da visão estratégica; graduação (cursos não concluídos de Administração e Direito) aprimoramento da habilidade de resolução e análise de conflitos; especialização foi complementação do seu conhecimento técnico na área gerencial.</p>	
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>não possui, por não ter sido exigido, entretanto acredita ser importante;</p>	

<p>Demais colocações relevantes</p>	<p>conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas;</p> <p>conhecimento técnico importante em todas as etapas de sua atuação;</p> <p>a integração entre os diversos setores da empresa é fundamental para a atuação eficaz;</p> <p>apreço pela estrutura organizacional da empresa em que atua;</p> <p>não vincula a importância das competências à determinadas etapas de trabalho;</p> <p>também cursou Administração e Direito no nível graduação.</p>
--	--

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.5 Coordenador E

O coordenador E é formado em Engenharia Civil há nove anos, tem especialização em gestão na construção civil e cursa atualmente mestrado na área de construção civil. Atua como coordenador de projetos há seis anos, como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante. Uma vez que é responsável exclusivamente pelas atividades de inserção dos projetos no empreendimento atua somente no *project management*.

Este profissional diz ser necessária visão estratégica de negócios para a realização de sua atividade e o resultado geral do empreendimento retroalimenta novos projetos sob sua responsabilidade. Para o coordenador é importante ter conhecimento técnico em viabilidade, custos, incorporação e processos jurídicos, domínios estes diretamente relacionados a etapa em que atua, de definição do produto e processo de incorporação imobiliária. Apesar da detenção do conhecimento o respondente afirma não ser especialista nestas áreas.

Conhecer todo o ciclo da construção é primordial para este profissional, assim como ter conhecimento de técnicas construtivas e novas tecnologias, legislação, projetos, planejamento e fluxo de projetos para que possa questionar e validar as soluções

adotadas ao realizar suas análises críticas. Sua preocupação está em ter conhecimento técnico a nível macro. Segundo o respondente o conhecimento técnico aliado a conceitos de liderança motiva sua equipe, o faz receber maior respeito e alcançar melhores resultados.

O profissional tem pouco conhecimento sobre bases para gerenciamento de projetos, tal como PMBOK, entretanto acredita que a formação nestas metodologias ajudaria em sua atuação profissional por precisar lidar com muitas atividades diferentes. O profissional diz não ter certificação em gerenciamento de projetos uma vez que isso nunca lhe foi exigido.

Para desenvolvimento de suas atividades o coordenador relacionou como capacidades importantes a de negociar, mediar conflitos e gerenciar seu próprio tempo. Segundo o coordenador as capacidades de ser proativo, de realizar leitura dinâmica e de ter capacidade de análise e síntese de informações são fundamentais, uma vez que a quantidade de informações com que lida é muito grande.

Pela mesma razão, torna-se necessária também a capacidade de selecionar e/ou buscar e priorizar as informações mais relevantes para processamento. Desta forma afirma ser necessário ser objetivo. É preciso também ter a capacidade de tomar decisões embasadas em fatos, de estabelecer prioridades, delegar tarefas e confiar na equipe. Segundo o coordenador ser centralizador pode ter um impacto negativo no desempenho profissional.

Habilidades tais como de raciocinar logicamente, de buscar soluções de forma objetiva, de visualização sistêmica, de comunicar ideias com clareza, conquistar empatia das pessoas, estabelecer prioridades, de ser organizado, de gerenciar o próprio tempo e de replanejamento dentre outras foram elencadas como necessárias.

Para esse coordenador, há um sentido de realização pessoal e motivação em poder auxiliar, cooperar e perceber “altos e baixos” dos profissionais envolvidos no processo. Enfim, entender seu interlocutor é fundamental.

Ao analisar as competências necessárias para a atuação eficaz, o respondente coloca uma grande importância no perfil psicológico e emocional do profissional. Considera que a flexibilidade, paciência, proatividade, dinamicidade, dedicação, comprometimento, o saber ouvir e suportar bem “pressões” são características fundamentais. Segundo o coordenador sua timidez e impulsividade outrora influenciaram negativamente em sua eficácia profissional, portanto, buscou cursos em áreas distintas e considera ter aprimorado seu perfil psicológico e emocional.

Este profissional afirma buscar aprimoramento continuamente, tanto técnico como pessoal, e destaca o exercício do papel de tutor, assim como a observação de pares ou superiores como experiências de desenvolvimento de competências. Faz menção à reflexão e até mesmo à participação em cursos em áreas distintas, tais como de oratória, de teatro e primeiros socorros, como formas de aprimorar sua atuação. Para ele os cursos realizados nestas outras áreas foram importantes para que pudesse ser menos tímido, para que se colocasse com mais clareza e firmeza frente a equipe e superiores e para a obtenção de conhecimento em assuntos diversos nutrindo sua curiosidade. Ou seja, foram fontes de aprimoramento de capacidades e habilidades múltiplas.

A educação formal, no nível graduação, aliada à experiência em obra formaram sua base técnica. Para aprofundamento buscou cursos de curta duração e através do curso de mestrado, palestras e leituras extras ampliou sua base teórica. O respondente relata que o curso de mestrado aprimora seu nível de raciocínio, tornando-o mais crítico, questionador, exigente e amadurecido. Para ele esta experiência pode ser vista como um polimento profissional.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 11.

Quadro 11 - Resumo entrevista coordenador E

Formação	graduação em engenharia civil, especialização em construção civil, mestrado em andamento em construção civil	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	6 anos	
Modelo de Coordenação	profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante	
Eixo de Coordenação	<i>project management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre todo o ciclo da construção sobre técnicas construtivas e novas tecnologias sobre legislação sobre planejamento sobre fluxo de projetos	exercício do papel de tutor observação de pares ou superiores reflexão cursos em áreas
Capacidades	saber negociar saber mediar conflitos saber gerenciar seu próprio tempo ser proativo saber realizar leitura dinâmica saber analisar e sintetizar informações selecionar e/ou buscar e priorizar as informações mais relevantes ser objetivo saber tomar decisões embasadas em	distintas, tais como de oratória, de teatro e primeiros socorros experiências diversificadas não só as relacionadas à prática profissional educação formal

	<p>fatos</p> <p>saber estabelecer prioridades</p> <p>saber delegar tarefas</p> <p>ter confiança na equipe</p>	
Habilidades	<p>de raciocinar logicamente</p> <p>de buscar soluções de forma objetiva</p> <p>de visualização sistêmica</p> <p>de comunicar ideias com clareza</p> <p>de conquistar empatia das pessoas</p> <p>de estabelecer prioridades</p> <p>de ser organizado</p> <p>de gerenciar o próprio tempo</p> <p>de replanejamento</p>	
Perfil	<p>ser flexível</p> <p>ter paciência</p> <p>ser proativo</p> <p>ser dinâmico</p> <p>ser dedicado</p> <p>ser comprometido</p> <p>ser bom ouvinte</p> <p>suportar bem “pressões”</p>	
Papel da Educação Formal	<p>graduação aliada à experiência em obra formaram sua base técnica;</p> <p> cursos de curta duração foram o aprofundamento do conhecimento técnico;</p> <p>mestrado como ferramenta para ampliação da sua base teórica e aprimoramento do nível de raciocínio, o tornando mais crítico, questionador, exigente e amadurecido, o que considera ser um polimento profissional.</p>	

Certificação em gerenciamento de projetos	não possui, por não ter sido exigido, entretanto acredita que a formação ajudaria em sua atuação profissional por precisar lidar com tantas atividades diferentes
Demais colocações relevantes	conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas; através do próprio aprimoramento de uma das categorias de competências consegue aprimorar outra categoria; há um sentido de realização pessoal e motivação em poder auxiliar, cooperar e perceber “altos e baixos” dos profissionais envolvidos no processo; busca aprimoramento contínuo, tanto técnico como pessoal

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.6 Coordenador F

O coordenador F é formado há dezoito anos em Arquitetura e Urbanismo e mestre em Arquitetura. Assume a coordenação de projetos, há dez anos, enquanto responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento sendo responsável primordialmente pelas atividades da etapa de monitoramento e controle do processo de projeto, atuando assim no *design management*. Este profissional relata participar de poucas atividades da etapa de inserção dos projetos no empreendimento, sendo as das quais participa as de determinação do padrão de qualidade do produto, determinação do processo construtivo/sistemas/tecnologias e na negociação com concessionárias. Para o respondente isto se dá por coordenar projetos para obras públicas. Apesar de não ser parte do escopo de seus contratos o coordenador retroalimenta seus processos de projeto através da análise dos resultados dos empreendimentos por ser curioso, pelo desejo do constante aprendizado, por entender que, mesmo quando não explicitamente contratada a coordenação é atribuição do profissional responsável pelo projeto arquitetônico, não deixando assim de realizá-la. Para este profissional a coordenação é fundamental e deve ser sempre conduzida com foco no resultado, no produto. Durante o processo de monitoramento e controle do processo de projetos diz

muitas vezes envolver-se com as diretrizes para o desenvolvimento de projetos, ajustando-as e definindo-as, mesmo não tendo sido responsável por tal atividade na etapa anterior.

O respondente não tem certificação em gerenciamento de projetos, entretanto acredita que tais conjuntos de práticas trazem uma contribuição positiva para a atuação do coordenador. Relata não ter se certificado por não ter sido encorajado pelo mercado.

O conhecimento técnico, aprofundado, em diversas disciplinas é para este coordenador fundamental, acredita trazer respeito e respaldo ao profissional. O conhecimento técnico em gestão, que também acredita ser necessário, é de seu conhecimento superficial, considerando esta condição deficitária. Conhecimento em aspectos jurídicos, todo o ciclo de vida do empreendimento, legislação e normas técnicas, em projetos, em fluxo de projetos e em análise de projetos também foram considerados importantes. Conhecimento em execução de obras e em custos das soluções adotadas não foi considerado importante para sua atuação. O coordenador relata liderar equipes e mediar conflitos sem ter conhecimento técnico sobre estes conceitos, realizando a atividade de forma intuitiva.

As capacidades consideradas importantes para o desenvolvimento de suas atividades profissionais foram a de ser capaz de negociar, de impor/” vender” suas ideias, de estabelecer e cumprir metas, de ser organizado e proativo. Para o exercício da função o respondente diz não ter sido preparado para tal, foi “levado” à função. Quanto às habilidades fundamentais o destaque foi dado a saber “ler” as pessoas, saber ouvir e entender as partes, assim como a habilidade de gerir o próprio tempo. A experiência, de qualquer natureza, não é para este profissional essencial para sua atuação, mas leva ao aprimoramento da ação.

A grande fonte de aquisição e desenvolvimento do conjunto de suas competências foi a prática profissional, seus erros e acertos, que para ele desencadeia o interesse pelos assuntos envolvidos em sua atividade. Por se considerar curioso tem perfil questionador, argumentando as soluções adotadas nos processos, desenvolvendo

pesquisas próprias e se dedicando bastante ao estudo. Desta forma destaca a importância das características de personalidade e/ou psicológicas para a boa atuação. Diz se sentir indisciplinado devido a sua criação, entretanto o comprometimento, o fato de ser comunicativo, de ser bom ouvinte e de ter senso de responsabilidade assim como o bom senso para ser flexível na medida do necessário, lhe permite atuar de maneira eficaz. Sua visão do outro é para este respondente fundamental.

A educação formal no nível de graduação foi para o coordenador ferramenta para aprendizado da lógica de solução de problemas e aquisição de conhecimento técnico, mesmo considerando o conhecimento adquirido neste momento pouco relevante para a prática. A pós-graduação o ensinou a estudar, a ser mais proativo e a se sentir mais confiante.

Por fim, por lidar mais com empreendimentos públicos o coordenador tem menos interação com a gestão do empreendimento não necessitando desenvolver a fundo competências de gestão ligadas ao *project management*.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 12.

Quadro 12 - Resumo entrevista coordenador F

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, mestrado em arquitetura	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	10 anos	
Modelo de Coordenação	responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e assume a coordenação	
Eixo de Coordenação	<i>design management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	

Conhecimento Técnico	<p>sobre distintas disciplinas de projeto de edificações</p> <p>sobre aspectos jurídicos</p> <p>sobre todo o ciclo de vida do empreendimento</p> <p>sobre legislação e normas técnicas</p> <p>sobre fluxo de projetos</p> <p>sobre análise de projetos</p>	<p>atuação profissional</p> <p>erros e acertos</p> <p>estudo</p> <p>educação formal</p>
Capacidades	<p>saber negociar</p> <p>saber impor/" vender" suas ideias</p> <p>saber estabelecer e cumprir metas</p> <p>ser organizado</p> <p>ser proativo</p> <p>de saber "ler" as pessoas</p> <p>de saber ouvir e entender as partes</p> <p>de gerir o próprio tempo</p>	
Habilidades	<p>ser curioso</p> <p>ser ávido por aprendizado constante</p> <p>ser questionador</p> <p>ser argumentador</p> <p>ser comprometido</p> <p>ser comunicativo</p> <p>ser bom ouvinte</p> <p>ter senso de responsabilidade</p> <p>ter bom senso para ser flexível na medida do necessário</p> <p>ter visão do outro</p>	
Perfil		

Papel da Educação Formal	<p>graduação como ferramenta para aprendizado da lógica de solução de problemas e aquisição de conhecimento técnico (mesmo considerando o conhecimento adquirido neste momento pouco relevante para a prática);</p> <p>pós-graduação o ensinou a estudar, a "se virar" e a se sentir mais confiante.</p>
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>não possuí, por não ter sido encorajado pelo mercado, entretanto acredita trazer uma contribuição positiva para a atuação.</p>
Demais colocações relevantes	<p>retroalimenta seus processos mesmo quando não é parte do escopo de contrato;</p> <p>a coordenação é fundamental e deve ser sempre conduzida com foco no resultado, no produto;</p> <p>envolve-se com ajustes e definições de etapas anteriores mesmo não tendo sido responsável por tais;</p> <p>relata que seu conhecimento técnico em gestão, também considerado necessário, é superficial, deficitário;</p> <p>conhecimento técnico em diversas disciplinas de projeto precisa ser aprofundado;</p> <p>conhecimento em execução de obras e custos das soluções adotadas não foram considerados importantes para sua atuação;</p> <p>relata liderar equipes e mediar conflitos sem ter conhecimento técnico sobre estes conceitos, realizando a atividade de forma intuitiva;</p> <p>não foi preparado para o exercício da função, foi "levado" à função.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.7 Coordenador G

O coordenador G é formado em Arquitetura e Urbanismo há quatorze anos, tem especialização em Comércio Eletrônico e é mestre em Construção Civil. Atua como coordenador de projetos na construção civil há vinte e três anos, tanto como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante quanto como responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento do qual assume a coordenação, sendo responsável por atividades desde a inserção dos projetos no empreendimento até a integração do projeto – obra, atuando, portanto, tanto no project quanto no design management.

Este coordenador não possui certificação em gerenciamento de projetos apesar de ter conhecimento deste tipo de conjunto de práticas. Se os conceitos destas metodologias fossem aplicados nos projetos em que trabalhou acredita que ocasionariam lentidão nos processos. Pressupõe também que se tivesse a certificação poderia atuar em projetos aos quais até o momento não tem tido acesso.

Para este profissional o conhecimento técnico é importante em todas as etapas do empreendimento. Afirmar não ser necessário o aprofundamento no conhecimento de todas as disciplinas, mas é preciso ter conhecimento abrangente suficiente para entender as interfaces do processo de compatibilização de soluções e para saber cobrar e questionar os envolvidos. Para ele, além do caráter técnico a atividade tem viés de gestão tornando o conhecimento isolado nas diversas disciplinas insuficiente, sendo assim necessário saber gerir conflitos, negociar e atuar como a engrenagem do processo. O coordenador destaca assim a importância da integração e promoção desta dentre as partes envolvidas.

Estabelecer e cumprir metas, ser proativo, detectar desvios no processo e tomar ações corretivas foram capacidades relacionadas como fundamentais para sua atuação eficaz. Entretanto as capacidades relacionais, tais como de trabalhar em equipe, de delegar tarefas, de mediar conflitos dentro outras, foram elencadas como as principais uma vez que considera seu trabalho totalmente dependente de outros. Afirmar não conseguir atingir resultados esperados sem uma equipe coesa.

Ao ser questionado sobre quais habilidades sua atividade demandava, o coordenador destacou a de negociação, de desenvolver várias atividades simultaneamente, de criar e manter bons relacionamentos, de visão sistêmica, de estabelecer prioridades e de organização. Para ele o conjunto de habilidades necessárias para atuar é extenso, sendo necessário acionar diferentes grupos de habilidades de acordo com o contexto e criticidade do processo de coordenação no qual está envolvido.

O coordenador diz ter vontade de adquirir maior conhecimento na área de finanças no mercado imobiliário. Diz que a afeição por conhecimento é uma das características de sua personalidade importante para uma melhor atuação. Para ele é preciso ser curioso, criativo, flexível, ágil, dinâmico, proativo, ter visão crítica, ser detalhista em momentos e ter inteligência emocional para bom relacionamento com a equipe, nas boas e más circunstâncias. Este profissional acredita que tais características podem até ser natas, mas que as características de personalidade e psicológicas do coordenador são moldadas a partir das necessidades do mercado.

Enfim, para este respondente as competências são acionadas simultaneamente e cada projeto necessita ser analisado criticamente para a identificação e compreensão de qual será a composição de competências a serem acionadas.

A experiência de aprendizado destacada pelo profissional, responsável pela maior parte da aquisição e desenvolvimento de suas competências, foi a própria atuação profissional, seus erros e acertos, suas tentativas e experimentações. Acredita também aprender e aprimorar suas competências através da troca de experiências e impressões com colegas, da observação de outros profissionais, do exercício do papel de tutor, da reflexão e da leitura não limitada a assuntos diretamente relacionados à sua atuação.

O conhecimento adquirido formalmente foi o que permitiu seu ingresso em uma construtora. A especialização e o mestrado são considerados por ele também fontes de conhecimento técnico pontual, mas reforça que o maior volume deste conhecimento foi adquirido ao longo do tempo, ao atuar. Para este coordenador o mestrado foi ferramenta para aprimoramento da prática, para amadurecimento profissional e para *networking*. Segundo ele, o fato de ter iniciado seu mestrado com bagagem profissional permitiu que equalizasse o conhecimento acadêmico

com a prática. Ao cursar o mestrado redigiu artigos e participou de congressos que levaram ao maior embasamento de seus argumentos em discussões profissionais.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 13.

Quadro 13 - Resumo entrevista coordenador G

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, especialização em comércio eletrônico, mestrado em construção civil	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	23 anos	
Modelo de Coordenação	profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante; responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e assume a coordenação	
Eixo de Coordenação	<i>project e design management</i>	
Competências Destacadas		Eventos de Aprendizagem Destacados
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre gestão de projetos	atuação profissional erros e acertos troca com colegas
Capacidades	saber estabelecer e cumprir metas ser proativo saber detectar desvios no processo e tomar ações corretivas saber trabalhar em equipe saber delegar tarefas saber mediar conflitos	tentativas e experimentações observação de outros profissionais exercício do papel de tutor reflexão

Habilidades	<p>de negociação</p> <p>de desenvolver várias atividades simultaneamente</p> <p>de criar e manter bons relacionamentos</p> <p>de visão sistêmica</p> <p>de estabelecer prioridades</p> <p>de organização</p>	<p>leitura não limitada a assuntos diretamente relacionados a sua atuação</p> <p>educação formal</p>
Perfil	<p>ser ávido por conhecimento</p> <p>ser curioso</p> <p>ser criativo</p> <p>ser flexível</p> <p>ser ágil</p> <p>ser dinâmico</p> <p>ser proativo</p> <p>ter visão crítica</p> <p>ser detalhista em momentos</p> <p>ter inteligência emocional para bom relacionamento com a equipe</p>	
Papel da Educação Formal	<p>o conhecimento acadêmico permitiu seu ingresso em uma construtora;</p> <p>a especialização e o mestrado são fontes de conhecimento técnico pontual;</p> <p>o mestrado foi ferramenta para aprimoramento da práxis, para amadurecimento profissional e para networking;</p> <p>ter iniciado seu mestrado com bagagem profissional o permitiu que equalizasse o conhecimento acadêmico com a prática;</p> <p>ao cursar o mestrado redigiu artigos e participou de congressos que levaram ao maior embasamento de seus argumentos em discussões.</p>	

<p>Certificação em gerenciamento de projetos</p>	<p>não possui certificação apesar de ter conhecimento de conjuntos de práticas. acredita que a aplicação dos conceitos destas metodologias ocasionaria lentidão no projeto. pressupõe também que se tivesse a certificação poderia atuar em projetos que até o momento não teve acesso</p>
<p>Demais colocações relevantes</p>	<p>conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas;</p> <p>conhecimento técnico importante em todas as etapas de sua atuação;</p> <p>trabalho totalmente dependente de outros, afirma não conseguir atingir resultados esperados sem uma equipe coesa;</p> <p>é necessário acionar diferentes grupos de habilidades de acordo com o contexto e criticidade do processo;</p> <p>vontade de adquirir maior conhecimento na área de finanças no mercado imobiliário;</p> <p>as características de personalidade e psicológicas do perfil do profissional podem até ser natas, mas o perfil do coordenador é moldado a partir das necessidades do mercado;</p> <p>as competências são acionadas simultaneamente e cada projeto necessita ser analisado criticamente para a identificação e compreensão de qual será a composição de competências a serem acionadas.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.1.8 Coordenador H

O respondente H é formado em Arquitetura e Urbanismo há 7 anos, especializado em Engenharia Civil na área de Gestão e Tecnologia e é atualmente aluno em curso de mestrado em Tecnologia na Construção Civil. Sua experiência em coordenação de projetos na construção civil é de cinco anos, tendo atuado como coordenador

enquanto responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, entretanto diz ser a sua experiência mais relevante a de membro de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação.

Ao coordenar projetos através da empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação praticamente não participou da etapa de inserção dos projetos no empreendimento uma vez que os projetos eram, em sua grande maioria, oriundos de licitação pública com editais engessados assim como não é responsável por atividades da etapa de projeto obra. Desta forma sua atuação se concentra mais nas etapas de planejamento, monitoramento e controle do processo de projeto, tendo responsabilidade apenas sobre algumas poucas atividades da etapa de contratação dos projetos.

O coordenador destaca a importância da detenção de vasto conhecimento técnico, mas este não precisa ser aprofundado nas diversas disciplinas. Para o respondente, ter conhecimento técnico sobre conceitos de gestão de projetos é importante, entretanto afirma não deter grande volume. Para ele é importante ter conhecimento sobre todo o ciclo de vida da construção assim como de técnicas construtivas e novas tecnologias. Este profissional diz ter conhecimento sobre PMBOK enquanto certificação em gerenciamento de projetos, mas não é certificado.

A detenção de conhecimento técnico é para o coordenador ferramenta para visão crítica aguçada e para demonstrar segurança na tomada de decisões. Conhecimentos diretamente relacionados às atividades de coordenação que não são de sua responsabilidade não foram destacadas como necessários, e afirmou não possuir alguns, tais como noções sobre economia, investimentos e análise de viabilidade dos empreendimentos no mercado.

O coordenador entende que o conhecimento técnico é acionado no que chama de “fluxo contínuo” para todas as etapas, ou seja, torna-se importante da mesma maneira em todas as etapas em que atua, uma vez que suas atividades principais,

o planejamento e replanejamento são constantes.

Tal profissional relata ter iniciado suas atividades de coordenação sem se considerar preparado para tal. Afirma ter buscado conhecimento técnico após começar a atuar através de cursos em gestão de projetos, através da observação da prática e troca com colegas, através da solicitação de *feedbacks*, através de visitas a demais setores da empresa em que atuava e principalmente através da prática, através dos erros e acertos.

Capacidades tais como de negociação, impor/vender suas ideias, gerenciar o próprio tempo, estabelecer e cumprir metas, montar equipes, detectar desvios e tomar ações corretivas, gerenciar informações, delegar tarefas dentre outras, foram elencadas como necessárias, entretanto o respondente deu destaque às habilidades, principalmente aquelas consideradas relacionais para sua atuação eficaz. As habilidades elencadas como fundamentais foram a de saber “ler” o outro, se conhecer, saber observar, ouvir antes de falar, perceber o ponto de vista do outro e ter a sensibilidade para compreender o outro. Este profissional acredita que tais habilidades são fortemente ligadas à personalidade do profissional, assim, a partir da cobrança voltada a si mesmo, buscou aprimorá-las. Para o desenvolvimento destas habilidades o coordenador relatou ter tomado partido da avaliação realizada por pares e superiores, da reflexão e das experiências de erros e acertos.

Experiência não foi considerada como necessária para o desenvolvimento das atividades sobre as quais o coordenador tem responsabilidade, mas experiências em geral, mesmo fora do ambiente profissional, são entendidas como contribuição para aprimoramento, para aumento da autoconfiança, para ampliação de seu olhar frente a ocorrências, para aquisição de novas competências, no âmbito profissional assim como no pessoal.

Para a sua atuação competente o coordenador considera que características de seu perfil pessoal, tais como ser detalhista, crítico, observador, concentrado, ser proativo e ter autocontrole, contribuem de forma positiva. Algumas destas

características de perfil o respondente acredita serem natas, e a respeito de outras diz ter aperfeiçoado através do autoconhecimento, através da criação familiar recebida e através da “percepção do momento”, do “estar presente e atento” às experiências que o levam a uma constante evolução.

A educação formal, em nível de graduação trouxe noções e conceitos básicos, permitindo que o coordenador ampliasse sua visão do contexto. Por sua vez, a especialização foi uma ferramenta para aquisição de conhecimento técnico, permitindo que a compreensão de outras disciplinas se aprofundasse. A pós-graduação está sendo recurso para amadurecimento pessoal e ampliação de horizontes profissionais, além de trazer conhecimento técnico.

As informações levantadas nesta entrevista podem ser visualizadas de maneira concisa no Quadro 14.

Quadro 14 - Resumo entrevista coordenador H

Formação	graduação em arquitetura e urbanismo, especialização em construção civil, mestrando em curso em construção civil	
Tempo de Atuação Coordenação de Projetos	5 anos	
Modelo de Coordenação	profissional de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação	
Eixo de Coordenação	<i>design management</i>	
Competências Destacadas	Eventos de Aprendizagem Destacados	
Conhecimento Técnico	sobre distintas disciplinas de projeto de edificações sobre gestão de projetos sobre todo o ciclo de vida da construção	atuação profissional erros e acertos troca com colegas observação de colegas

	<p>sobre técnicas construtivas</p> <p>sobre novas tecnologias</p>	<p>feedbacks</p> <p>experiências em geral, mesmo fora do ambiente profissional</p>
Capacidades	<p>saber negociar</p> <p>saber impor/vender suas ideias</p> <p>saber gerenciar o próprio tempo</p> <p>saber estabelecer e cumprir metas</p> <p>saber montar equipes</p> <p>saber detectar desvios e tomar ações corretivas</p> <p>saber gerenciar informações</p> <p>saber delegar tarefas</p>	<p>educação formal</p>
Habilidades	<p>de saber “ler” o outro</p> <p>de se conhecer</p> <p>de saber observar</p> <p>de ouvir antes de falar</p> <p>de perceber o ponto de vista do outro</p> <p>de ter a sensibilidade para compreender o outro</p>	<p>erros e acertos</p> <p>avaliação realizada por pares e superiores</p> <p>reflexão</p> <p>experimentações</p> <p>experiências em geral, mesmo fora do ambiente profissional</p>
Perfil	<p>ser detalhista</p> <p>ser crítico</p> <p>ser observador</p> <p>ser concentrado</p> <p>ser proativo</p> <p>ter autocontrole</p>	<p>experiências em geral, mesmo fora do ambiente profissional</p> <p>autoconhecimento</p> <p>criação familiar</p> <p>recebida</p> <p>“estar presente e atento” às experiências e ao momento</p>

		educação formal nível pós-graduação
Papel da Educação Formal	<p>graduação trouxe noções e conceitos básicos para ampliação de sua visão do contexto;</p> <p>especialização como ferramenta para aquisição de conhecimento técnico, permitindo que a compreensão de outras disciplinas se aprofundasse;</p> <p>pós-graduação como recurso para amadurecimento pessoal e ampliação de horizontes profissionais, além de trazer conhecimento técnico.</p>	
Certificação em gerenciamento de projetos	<p>não possui certificação apesar de ter conhecimento de conjuntos de práticas</p>	
Demais colocações relevantes	<p>conhecimento técnico precisa ser vasto, não sendo necessário ser especialista nas diversas disciplinas;</p> <p>afirma não deter grande conhecimento em conceitos de gestão de projetos mas acredita ser importante;</p> <p>o conhecimento técnico é ferramenta para visão crítica aguçada e para demonstrar segurança na tomada de decisões;</p> <p>conhecimentos diretamente relacionados às atividades de coordenação que não são de sua responsabilidade não foram destacadas como necessários;</p> <p>conhecimento técnico importante em todas as etapas de sua atuação;</p> <p>iniciou suas atividades de coordenação sem se considerar preparado;</p> <p>as habilidades mencionadas são fortemente ligadas à personalidade do profissional, a partir da cobrança voltada a si mesmo buscou aprimorá-las;</p> <p>experiência não é necessária para o desenvolvimento das</p>	

	<p>atividades sobre as quais tem responsabilidade;</p> <p>características do perfil psicológico e emocional são natas mas pôde aperfeiçoá-las;</p> <p>busca pela evolução constante.</p>
--	--

Fonte: elaborado pelo autor (2018)

4.2 Análise dos Resultados das Entrevistas

Verifica-se consenso nos relatos concedidos pelos entrevistados ao afirmarem que uma gama vasta de conhecimentos técnicos é necessária para a atuação competente, principalmente o conhecimento relacionado às diversas disciplinas de projeto e à gestão de projetos. Para eles o conhecimento precisa ser vasto, entretanto não precisam ser especialistas nas diversas áreas de conhecimento. Observa-se também que, de maneira geral, para estes coordenadores o conhecimento não está vinculado às etapas específicas de sua atuação, ou seja, a totalidade do conhecimento técnico é fundamental durante todo o processo de coordenação, sem que necessariamente conhecimentos específicos precisem ser destacados em cada atividade ou fase dos processos de coordenação de projetos.

As capacidades e habilidades destacadas como necessárias para a atuação eficaz se fundem, concentrando-se em sua maior parte nas que dizem respeito à disciplina para com a própria atuação individual do coordenador e no grupo de competências relacionais. Nota-se a ênfase dada por alguns dos respondentes à importância da integração da equipe, entre setores, com fornecedores, com órgãos de classe, ou seja, de toda a cadeia, indicando a necessidade de criação e manutenção de boa comunicação e de bons relacionamentos.

O grande enfoque dentre as competências necessárias para o coordenador de projetos na construção civil é colocado no perfil psicológico e emocional do profissional. Para eles o coordenador deve ser primordialmente observador e questionador, ou seja, um bom crítico. Destacam a proatividade, a dinamicidade, a curiosidade e fundamentalmente o comprometimento e a dedicação como

características determinantes para a boa atuação profissional. Tais aspectos justificam o eventual envolvimento com atividades não relacionadas em seus escopos de atuação, a avidez por conhecimento que relatam possuir e ao assumirem a busca contínua por aprimoramento técnico e pessoal. Salienta-se a menção que os coordenadores que atuam no *project management* fazem à necessidade de serem firmes e suportarem bem “pressões” e ao senso de realização pessoal reportado por um destes coordenadores.

Apesar da afirmação de alguns de que a certificação em gerenciamento de projetos seria importante para melhor atuação profissional, nenhum dos coordenadores entrevistados possui tal certificação e alguns justificam a não detenção através da não exigência do mercado. A maioria dos entrevistados tem conhecimento a respeito de conjunto de práticas de gerenciamento. No entanto, observa-se que não há modelos de coordenação de projetos ou um fluxo de atividades, mesmo no exercício de funções e/ou atividades similares, que sejam amplamente difundidos. Ou seja, as atividades de coordenação são desenvolvidas de maneira mais específica por empresa e empreendimento, sendo a forma de trabalho do coordenador mais ou menos determinante, em cada caso, desse fluxo de atividade.

A formação dos coordenadores entrevistados apresenta semelhanças. São basicamente graduados em engenharia civil ou arquitetura e tem especialização e/ou mestrado em construção civil. Realça-se, principalmente na trajetória de profissionais que atuam no *project management*, a busca por cursos de graduação e cursos de curta duração, em áreas não diretamente correlatas, para desenvolvimento de competências e aprimoramento tanto profissional quanto pessoal. Embora os respondentes não tenham desenvolvido com mais profundidade suas respostas, as afirmações permitem levantar a hipótese de que tais cursos mencionados, como por exemplo, o caso de finanças, comércio eletrônico ou teatro e oratória, contribuem para que os coordenadores desenvolvam competências de caráter relacional e meta competências, ligadas ao aprimoramento de aspectos pessoais tais como equanimidade de ânimo e equilíbrio emocional e sensibilidade com relação aos outros.

O percurso profissional dos entrevistados começa a diferenciar-se quando alguns destes coordenadores tiveram a chance de atuar no *project management*. Esta oportunidade foi o que os levou à capacitação para se considerarem *project managers*.

Analogamente, as fontes de aquisição e desenvolvimento de competências apresentadas pelos profissionais entrevistados foram semelhantes. Para estes profissionais, habilidades e características do perfil pessoal e profissional, sendo natas ou não, podem ser aprimoradas e, segundo um dos respondentes, através do aprimoramento de um tipo de competência pode-se aprimorar outro.

Difícilmente os coordenadores vincularam a aquisição e/ou o desenvolvimento de uma competência específica à uma experiência de aprendizagem em particular. Estes coordenadores afirmam que a prática profissional é o principal evento de aquisição e desenvolvimento de competências. Diretamente vinculada à prática apresenta-se também a troca de informações e experiências com colegas e a observação de outros profissionais como fontes de aprendizagem. Experiências de vida diversas, não somente as vinculadas ao exercício da função foram fortemente consideradas como momentos de aquisição e aprimoramento de competências. Outros eventos recorrentemente mencionados foram a reflexão, o exercício do papel de tutor, o estudo individual e a educação formal.

Em linhas gerais, para os respondentes a educação formal foi fonte para aquisição de conhecimento técnico, mas principalmente promotora do aprimoramento da prática. O curso de mestrado recebeu ênfase por ter sido também oportunidade para aprimoramento do perfil pessoal.

Dois dos coordenadores entrevistados explicitaram o fato de terem assumido o cargo de coordenadores de projetos sem se sentirem competentes para tal. Afirmam terem realizado o trabalho inicialmente de maneira intuitiva. Outros respondentes reforçam este senso de trabalho sendo realizado sem a preparação adequada ao afirmarem que a prática é a grande oportunidade de aquisição e desenvolvimento de competências.

Para os coordenadores entrevistados a análise do contexto de projeto é fundamental para acionarem, conjuntamente, as competências necessárias para a atuação específica. Um dos coordenadores destaca a necessidade de inclusão das meta-competências neste conjunto ao analisar, de forma genérica, o contexto em que os projetos do mercado imobiliário se encontram.

4.3 Discussão em Grupo Focal

A discussão em grupo focal foi conduzida com três profissionais do painel de especialistas em coordenação de projetos, preliminarmente formado conforme exposto no capítulo onde se descreve o método desta pesquisa. Estes mesmos profissionais, em momento anterior ou posterior a realização do grupo focal, também participaram da etapa de entrevistas desta pesquisa. O intuito de tê-los nesta etapa era o de averiguar, como é uma das principais características do instrumento grupo focal, como se dariam as percepções e dados levantados através da interação entre os participantes.

A coordenação de projetos exercida pelos profissionais entrevistados foi caracterizada segundo a proposta de Fabricio *et al.* (2003) onde existem três modelos de coordenação de projetos na construção civil. São eles: a coordenação realizada por profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, a coordenação realizada pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e a coordenação independente, quando profissionais ou empresas são contratados especificamente para o desenvolvimento da tarefa.

Para a determinação do eixo de atuação dos coordenadores entrevistados, seguiu-se a classificação de Barbosa e Andery (2016), que considera o *design management* como atuação predominantemente técnica e o *project management* como atuação predominantemente estratégica.

O coordenador I, integrante do grupo focal, é formado em Arquitetura e Urbanismo há dezoito anos, cursou MBA em Gestão de Negócios e é mestre em Construção Civil. Este especialista atua como profissional de empresa contratada especificamente para o desenvolvimento da coordenação, tendo atuação predominantemente técnica, ou seja, no *design management*.

O segundo integrante do grupo, o coordenador J, é formado em Engenharia Civil há quinze anos, tem especialização em finanças empresariais e exerce a coordenação de projetos na construção civil há quatro anos, como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante. O coordenador tem ampla atuação em todo o ciclo de vida dos empreendimentos exercendo assim o *project e design management*.

O terceiro integrante, o coordenador L, é formado em Engenharia Civil há nove anos, tem especialização em gestão na construção civil e cursa atualmente mestrado na área de construção civil. Atua como coordenador de projetos há seis anos, como profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, somente no *project management*.

Em debate, os três coordenadores de projeto identificaram conhecimentos técnicos, que abrangem disciplinas e áreas de conhecimento distintas, como necessários na composição das competências essenciais para a atuação eficaz, apesar deste não ter sido o grupo de competências a que deram a maior ênfase em seus discursos.

A capacidade de considerar todo o ciclo de vida do projeto, ou seja, de ter visão holística, foi sublinhada como uma das competências essenciais para a atuação eficaz. Contudo, os coordenadores J e L apontaram a forte necessidade de foco nos resultados. Estes mesmos coordenadores incluem a capacidade de contextualização do projeto como essencial para melhores negociações.

Os coordenadores convergiram ao elencar a habilidade de negociar e de estabelecer e manter bons relacionamentos como fundamentais em sua atuação

profissional. Para os coordenadores I e L a habilidade de gerenciar conflitos também é essencial. O coordenador L acredita que se colocar no lugar do “dono da empresa” é habilidade estratégica para a melhor atuação. Eles complementam dizendo que as habilidades mencionadas, natas para o coordenador I, foram aprimoradas através da prática profissional.

Há o consentimento de todo o grupo de que o perfil psicológico e emocional do profissional tem grande importância. Esta foi a categoria de competências que recebeu maior ênfase pelos participantes. Para o especialista I a proatividade, organização, disciplina e o perfil de líder são altamente desejáveis para os coordenadores de projeto eficazes. Por sua vez, a paixão pelo trabalho e a dedicação foram os aspectos merecedores de destaque para os coordenadores J e L. O coordenador I salienta a humildade para apreender e o perfil questionador enquanto o coordenador L enfatiza o perfil solucionador e voraz por aprendizado para a atuação eficaz. O coordenador I ressalta a indispensabilidade das meta-competências ao relatar que postura ética e integridade são vitais para gerar e passar credibilidade.

Para o grupo de especialistas, a prática profissional constitui a grande fonte de aprimoramento de competências. Para os coordenadores I e L a transferência de informações com colegas e especialistas de diversas áreas, assim como treinamentos proporcionados pelas empresas para as quais atuavam também foram importantes na aquisição de competências. O coordenador L mencionou o estudo individual como base para atualização e aumento da capacitação.

O especialista J diz ter se formado empiricamente e não menciona educação formal como fonte de aquisição e/ou desenvolvimento de competências para atuação como coordenador de projetos na construção civil. O coordenador L relata ter assumido o cargo de coordenador acreditando não ter formação para tal. A partir de tal constatação buscou experiências de aprendizagem diversas, tais como cursos de curta duração e observação de outros.

A educação formal, em nível de especialização, pós-graduação e cursos de curta duração, apresentou-se, para os coordenadores I e L, como ferramenta para aquisição de conhecimento técnico, mas principalmente como recurso para aprimoramento da prática. Destacaram que fizeram uso deste recurso após terem iniciado sua atuação como coordenadores.

4.4 Análise dos Resultados do Grupo Focal

Observa-se que existe consonância nos pareceres dos membros do grupo. Apesar de mencionarem o vasto conhecimento técnico e diversas capacidades como necessários, os coordenadores enfatizam o perfil psicológico e emocional do profissional como decisivo na atuação eficaz. Relatam depender inclusive de seus perfis para busca de aprimoramento uma vez que iniciam o trabalho como coordenadores de projetos sem considerarem sua formação adequada. A partir da curiosidade, comprometimento e dedicação ao trabalho é que buscam experiências diversas de aprendizagem.

As habilidades destacadas como necessárias para a atuação eficaz concentram-se em sua maior parte no grupo de competências relacionais e parecem ter na prática profissional sua melhor oportunidade para aprimoramento.

Ressalta-se a menção feita por um dos coordenadores quanto à indispensabilidade das meta-competências.

Para os coordenadores atuantes no *project management* conclui-se que a visão estratégica do negócio é fundamental para que os melhores resultados do projeto sejam alcançados.

A educação formal é importante uma vez que é fonte de conhecimento técnico e principalmente promotora do aprimoramento da prática, mas percebe-se que a própria atuação profissional e seus desenrolamentos é que promovem a formação substancial do conjunto de competências necessário para melhor atuação. Ou seja,

acentua-se a ideia de que cursos constituem sim uma forma de auxiliar no desenvolvimento de competências, mas são menos relevantes que o aprendizado proveniente das experiências vividas no dia a dia da atuação profissional.

Entende-se, portanto, que a mobilização de diferentes tipos de competências é que levam a atuação eficaz. Sendo assim a combinação de diferentes experiências de aprendizagem é que possibilita a aquisição e desenvolvimento das competências adequadas para o coordenador de projetos na construção civil, uma vez que a demanda por conhecimentos, capacidades, habilidades e características de perfil é intensa, dinâmica e ampla.

4.5 Discussão em Debate

A discussão em debate foi conduzida com cinco profissionais do mercado da construção civil, sendo um deles economista especialista em construção civil e quatro sócio/diretores de empresas incorporadoras e/ou construtoras.

O grupo foi questionado a respeito de quais são as competências necessárias ao coordenador de projetos eficaz.

O sócio/diretor A destacou a indispensabilidade da disponibilidade de aprender sempre, da flexibilidade e da abertura para novos conceitos e novos métodos. Afirma diferenciar o profissional competente mais pela atitude e comportamento do que pelo conhecimento técnico. O profissional economista acrescentou à fala do sócio/diretor a importância da capacidade de planejamento. O sócio/diretor B concordou com as colocações dos demais profissionais e salientou a necessidade de envolvimento e comprometimento assim como visão holística do projeto, considerando todo seu ciclo de vida e a interação entre partes envolvidas. O sócio/diretor C entende que o gestor de projetos competente precisa saber colocar-se no lugar do “dono da empresa” para buscar os melhores entendimentos do processo como um todo e tomar as melhores decisões. Por fim o sócio/diretor D

corroborar as demais colocações e enfatiza que o coordenador competente deve colocar o foco no produto.

4.6 Análise dos Resultados do Debate

Foi possível identificar uma convergência nos pareceres no sentido de que os profissionais envolvidos no debate consideraram necessária a detenção de capacidades e conhecimentos técnicos pelos coordenadores de projetos, entretanto, o que os diferencia são seus perfis e suas características de personalidade e psicológicas.

Os relatos são complementares e caminham no sentido da valorização do coordenador de projetos que tem visão estratégica do negócio, que se compromete, que está aberto à compreensão e a moldar-se ao perfil organizacional e que atua com foco nos resultados, como se ele mesmo fosse o “dono do negócio”.

4.7 Questionário Eletrônico

A partir da utilização da ferramenta de pesquisas online chamada *Survey Monkey* foi elaborado um questionário composto por questões abertas, fechadas e mistas. O questionário elaborado encontra-se no Apêndice B – Questionário B. O convite para responder a pesquisa foi enviado online para dezoito profissionais do painel de especialistas em coordenação de projetos, preliminarmente formado conforme descrito na metodologia desta pesquisa. Onze dos profissionais convidados a participar iniciaram o preenchimento das respostas, mas apenas cinco concluíram.

No questionário, a coordenação de projetos exercida pelos profissionais caracterizava-se segundo a proposta de Fabricio *et al.* (2003) onde existem três modelos de coordenação de projetos na construção civil. São eles: a coordenação realizada por profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante, a coordenação realizada pela empresa responsável pelo projeto arquitetônico do

empreendimento e a coordenação independente, quando profissionais ou empresas são contratados especificamente para o desenvolvimento da tarefa.

Da mesma maneira como se deu na etapa das entrevistas, para a determinação do eixo de atuação do coordenador entrevistado, *project management* ou *design management*, diversas atividades presentes no escopo das responsabilidades da coordenação de projetos na construção civil foram agrupadas em cinco etapas. São elas: inserção dos projetos no empreendimento, planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto e integração do projeto com a obra.

A relação completa das atividades inclusas em cada etapa pode ser consultada no Apêndice B - Questionário B. Seguindo a classificação de Barbosa e Andery (2016), ao atuar preponderantemente na etapa de inserção dos projetos no empreendimento ou em todas as cinco etapas considerou-se que o coordenador atua no *project management*, ou seja, na vertente estratégica. Ao ser responsável principalmente pelas atividades das etapas de planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto ou integração do projeto com a obra, considerou-se que o coordenador atua no *design management*, ou seja, na vertente técnica.

Para identificação das formas sob as quais os coordenadores adquiriram e desenvolveram suas competências foi utilizada a categorização de Antonello (2004) em que relaciona uma série de "experiências de aprendizagem" e/ou "eventos de aprendizagem", formais e informais. A relação completa das categorias utilizadas nesta etapa da pesquisa pode ser consultada no Apêndice B - Questionário B.

Apresentaremos a seguir a análise dos questionários respondidos integralmente.

4.8 Análise dos Resultados do Questionário Eletrônico

A formação dos coordenadores entrevistados apresenta semelhanças. São graduados em arquitetura, tem basicamente especialização e/ou mestrado em engenharia de produção e construção civil e participaram de cursos de curta duração em normas do tipo desempenho e ISO e curso em gestão de projetos.

Encontra-se consenso nas respostas fornecidas pelos coordenadores uma vez que elencaram uma gama vasta de conhecimentos técnicos como necessária para a atuação competente, dando destaque ao conhecimento relacionado à gestão de projetos, às diversas disciplinas de projeto e à análise de projetos. Conhecimentos sobre processo executivo e logística de obras, sobre custo das soluções adotadas em projeto e seu impacto no custo do empreendimento assim como conhecimento em normas técnicas e legislação também foram considerados de grande importância. Para estes coordenadores a aquisição e desenvolvimento de seu conhecimento técnico se deram através de múltiplos eventos de aprendizagem, mas fica evidente a ênfase dada à contribuição vinda do experimentar situações complexas e enfrentar problemas multifacetados, da reflexão sobre a ação e/ou a análise do que foi errado e porquê assim como da transferência de aprendizagem de ocupação/ cargo anterior.

As capacidades consideradas como as mais necessárias para a atuação eficaz foram as de gerenciar o próprio tempo, ser proativo, estabelecer e cumprir metas, capacidade de tomada de decisão, de montar equipe, de ouvir e confiar na equipe e de saber “ler” as pessoas. Percebe-se, portanto, que tais capacidades se concentram essencialmente no grupo das competências que dizem respeito à disciplina para com a própria atuação individual do coordenador e nas relacionais.

Os coordenadores afirmam que a aquisição e desenvolvimento destas capacidades se deram a partir de eventos variados de aprendizagem, sobretudo dizem ser a experimentação de situações complexas – enfrentamento de problemas multifacetados, a interação e colaboração com equipe, com equipes multidisciplinares e/ou clientes e o conhecimento da imagem que tem de si e da imagem que os outros formam de você as experiências mais relevantes para obtenção e incremento de suas capacidades.

A habilidade de visão sistêmica recebeu destaque como importante para a ação eficaz, entretanto a maior parte das demais habilidades consideradas fundamentais, tais como de negociação, de perceber e compreender os interesses das partes envolvidas, de comunicar ideias com clareza, de trabalhar em equipe e de delegar funções e tarefas se encontra no grupo de competências relacionais.

Para estes coordenadores a aquisição e desenvolvimento de suas habilidades aconteceram através de eventos de aprendizagem diversos. Entretanto, os particularmente destacados foram a experimentação de situações complexas – enfrentamento de problemas multifacetados e a interação e colaboração com equipe, com equipes multidisciplinares e/ou clientes. O conhecimento da imagem que tem de si e da imagem que os outros formam de você, assim como a reflexão sobre a ação e/ou a análise do que foi errado e porque também receberam ênfase como eventos de aquisição e desenvolvimento de habilidades.

Dentre as características de personalidade e/ou psicológicas do coordenador de projetos, os especialistas destacaram a segurança, a faculdade de suportarem bem “pressões”, o gosto por trabalhar em equipe, o comprometimento, o foco, a paciência, a proatividade e a flexibilidade. Estas características, segundo eles, foram desenvolvidas através da prática e de vivências pessoais não necessariamente ligadas à atividade profissional.

Outras experiências mencionadas que levaram ao aprimoramento de seus perfis psicológicos ou emocionais foram a observação de modelos e o auxílio psicológico através de sessões terapêuticas. Ao final do questionário, alguns coordenadores reforçaram a necessidade de se dedicar ao trabalho e da expressiva interdependência com a equipe para alcançarem os objetivos almejados.

Observou-se que, de maneira geral, para estes coordenadores competências não estão vinculadas a etapas específicas de sua atuação, ou seja, são fundamentais e acionadas conjuntamente durante todo o processo de coordenação.

Para todos os respondentes a experiência prévia ao exercício da função de coordenação é importante, principalmente em gestão de projetos. Para estes profissionais a experiência possibilitou a aquisição de conhecimento técnico e essencialmente segurança e agilidade para a tomada de decisões.

A educação formal foi considerada fonte de conhecimento técnico, mas percebe-se que a formação substancial do conjunto de competências necessário para melhor atuação dá-se através de múltiplos eventos de aprendizagem.

O grande destaque foi dado à experimentação de situações complexas – enfrentamento de problemas multifacetados e a interação e colaboração com equipe, com equipes multidisciplinares e/ou clientes, experiências estas especialmente presentes na rotina da coordenação de projetos de edificações.

Evidencia-se também, através da distinção dada ao conhecimento da imagem que os coordenadores têm de si e da imagem que os outros formam deles e à reflexão sobre a ação e/ou a análise do que foi errado e porque para o desenvolvimento de competências, que o aprimoramento profissional destes especialistas depende de vigoroso esforço fundamentalmente individual e introspectivo.

4.9 Síntese

A partir do cruzamento dos resultados obtidos através das diversas fontes utilizadas na presente pesquisa verifica-se que os dados são semelhantes entre si ou complementares, ou seja, as diversas fontes de evidência implicaram em achados similares.

Constata-se que uma vasta gama de conhecimentos técnicos, não vinculados a etapas específicas da atuação do coordenador, é necessária para a ação competente, principalmente o conhecimento relacionado às diversas disciplinas de projeto, à gestão e à análise de projetos.

As capacidades e habilidades destacadas como necessárias para a atuação eficaz são muitas e se fundem, reunindo-se em sua maior parte nas que dizem respeito à disciplina para com a própria atuação individual do coordenador e singularmente no grupo de competências relacionais.

O perfil psicológico e emocional do profissional foi a competência que recebeu notoriedade tanto por parte dos coordenadores de projeto que foram alvo da pesquisa quanto pelos profissionais do mercado imobiliário participantes do debate realizado.

O mercado valoriza o coordenador de projetos que tem visão estratégica do negócio, aquele que se compromete, que está aberto à compreensão e a moldar-se ao perfil organizacional e que atua com foco nos resultados, e os coordenadores respondentes dizem que estas mesmas características de personalidade e psicológicas, tais como dedicação, comprometimento e avidez por conhecimento, são fundamentais para sua ação competente e são também o gatilho para a busca contínua por aprimoramento técnico e pessoal.

Percebe-se assim que a demanda por conhecimentos, capacidades, habilidades e características de perfil é intensa, dinâmica e ampla, todavia permanece responsável pela notoriedade do coordenador competente sua meta-competência, louvor este anteriormente identificado por Brandi (2017).

É, portanto, possível constatar que os profissionais participantes desta pesquisa apontam como necessárias para sua atuação eficaz competências identificadas dentre as quatro classificações do modelo holístico de Kang *et al.* (2015).

Os coordenadores contemplam a competência cognitiva, que se refere à detenção do conhecimento relacionado ao trabalho e a habilidade de aplicá-lo efetivamente, a competência funcional, capacidade de realizar tarefas do trabalho de forma eficaz, a competência social, habilidade relacional e de comunicação e a meta-competência, relacionada aos valores e atitudes pessoais e profissionais. O

conjunto de competências fundamentais para a atuação profissional encontra-se assim tanto no campo funcional quanto no comportamental.

A partir do resultado obtido nas entrevistas, chama-se a atenção para a constatação de que nenhum dos coordenadores entrevistados possui certificação em gerenciamento de projetos ainda que alguns afirmem que tal certificação seria importante para melhor atuação profissional.

A alegação de que a certificação (reconhecimento formal de habilidades de *Project Manager* por parte de instituições, como é o caso do PMI – *Project Management Institute*) é importante pode ser questionada, na medida em que os profissionais que fizeram a afirmação não detêm essa certificação, nem tampouco basearam sua alegação em experiências vividas junto a outros coordenadores.

Por outro lado, as afirmações parecem demonstrar certa consciência de que a gestão do processo de projeto (*design management*) quer seja em sua dimensão mais gerencial, quer seja na sua dimensão mais técnica, deveria implicar na adoção de práticas, como as preconizadas no PMBOK, envolvendo áreas como gestão de custos, prazos ou riscos, para mencionar alguns aspectos.

Identificou-se que a formação dos coordenadores do painel de especialistas é semelhante, passando pela graduação em engenharia civil ou arquitetura e especialização e/ou mestrado em construção civil.

O percurso dos profissionais começa a diferenciar-se quando alguns destes tiveram a chance de atuar no *project management*. Verificou-se que estes coordenadores, em especial, buscaram cursos para aprimoramento tanto profissional quanto pessoal em áreas não diretamente correlatas à sua atuação profissional, ratificando a colocação de Antonello (2004) e Drejer (2001) de que indivíduos que buscam aprimoramento de competências devem usufruir do novo e não apenas insistirem na repetição de práticas consolidadas e que os meios para aprender provavelmente terão que ser diferentes ao longo do tempo, à medida que a competência é desenvolvida de um estágio para o outro.

Segundo os coordenadores, esta busca pelo novo originou-se em aspectos do perfil psicológico e emocional, tais como a curiosidade, proatividade e caráter observador e levou a construção do profissional ainda mais eficaz e mais valorizado pelo mercado, sendo este, assim, mais reputado para novas oportunidades profissionais. Consolida-se desta forma a distinta valia da meta-competência tanto na formação quanto no desenvolvimento e atuação do profissional competente, como assegura Brandi (2017) ao dizer que o desenvolvimento de competências demanda, além de habilidade e conhecimento, atitudes. Outro conceito aqui fortalecido é o de Helyer (2015) que propõe que a aprendizagem e desenvolvimento devem ser de responsabilidade do profissional, o que faz a habilidade de aprender tornar-se fundamental. Acredita-se, portanto que os profissionais atuantes nos *project management* desenvolveram mais sua meta-competência assim como a habilidade de aprender.

As fontes de aquisição e desenvolvimento de competências apresentadas pelos profissionais do painel foram múltiplas e semelhantes. Para Antonello (2004) o desenvolvimento de uma competência não é resultado de processos de aprendizado específicos. Para que o processo de aprendizagem seja compreendido é necessário considerar sua dinamicidade, complexidade e interligação. Pode-se verificar este entendimento uma vez que os coordenadores não vincularam a aquisição e/ou o desenvolvimento de uma competência específica a uma experiência de aprendizagem em particular. Para eles a combinação de diferentes experiências de aprendizagem é que permitiu a aquisição e desenvolvimento das competências adequadas para o coordenador de projetos na construção civil.

Ou seja, os achados relacionados à aquisição e desenvolvimento de competências dessa pesquisa, especificamente focada em coordenadores de projeto de edificações, estão em sintonia com afirmações da literatura recente, no sentido de que:

a) não permitem que sejam identificadas competências individualizadas que sejam determinantes para uma ação específica;

b) o desenvolvimento dessas competências se dá por múltiplos eventos de aprendizagem, destacando-se a reflexão sobre as experiências e as experiências vivenciais em si.

Entretanto, foi dada forte ênfase aos eventos de aprendizagem de experimentação de situações complexas – enfrentamento de problemas multifacetados e a interação e colaboração com equipe, com equipes multidisciplinares e/ou clientes, experiências estas especialmente presentes na rotina da coordenação de projetos de edificações.

A percepção dos coordenadores de maior aprendizagem nos eventos em que se defrontaram com situações complexas é fundamentada na literatura por Antonello (2004), que considera que as competências são desenvolvidas em maior ou menor grau, dada a complexidade da combinação de diferentes ambientes e formas de aprendizagem, contexto e possibilidades.

Também foi dado destaque ao conhecimento da imagem que os coordenadores têm de si e da imagem que os outros formam deles e à reflexão sobre a ação e/ou a análise do que foi errado e porque para o desenvolvimento de competências.

Constata-se que o primeiro evento de aprendizagem mencionado acima, também denominado como domínio de conhecimento (senso do eu e do outro) na literatura consultada, torna-se sim competência, quando, como descrito por Lantelme *et al.* (2005), é inter-relacionado com a capacidade de se comunicar e relacionar. Ao ter conhecimento de si o indivíduo é capaz de desenvolver sua autoestima e autoconfiança levando a uma maior capacidade para gerir emoções, racionalizá-las e conseqüentemente a uma maior capacidade de criar maior sintonia entre indivíduos e objetivos traçados.

No que diz respeito à reflexão, os coordenadores entendem sua importância como Helyer (2015). O questionamento e consideração das experiências próprias de

aprendizagem permitem o desenvolvimento de estratégias, abordagens e táticas futuras, assim como o aperfeiçoamento da desenvoltura que os levaram ao sucesso na dada circunstância. Através da plena utilização das observações, articulações e teorização, a prática pode receber nova conceituação. Ser reflexivo traz a possibilidade de mudança em ação, no momento presente e de forma estratégica. Salienta-se aqui que o aprimoramento profissional destes especialistas recai sobre vigoroso esforço fundamentalmente individual e introspectivo.

Para os especialistas a experiência é fundamental como forma de aprendizado, sendo ele oriundo da transferência de aprendizagem de ocupação/cargo anterior ou da aprendizagem extraprofissional, proveniente de lazer, hobbies e atividades não vinculadas ao exercício da função. Segundo Eraut *et al.* (1998) e Boterf (1999), estas situações cotidianas permitem sim que gestores entendam e desenvolvam novas competências e novas atitudes ligadas ao trabalho.

Os coordenadores entrevistados, diferentemente daqueles que responderam ao questionário eletrônico, destacaram também o exercício do papel de tutor, o estudo individual e a educação formal como eventos de aquisição de competências.

Em linhas gerais, para estes respondentes a educação formal foi fonte para aquisição de conhecimento técnico, mas principalmente oportunidade para aprimoramento da prática. O curso de mestrado recebeu ênfase por ter sido também oportunidade para aprimoramento do perfil pessoal. Confirma-se, assim, o conceito de Lantelme *et al.* (2005) que afirma que a educação formal, de abordagem tradicional, tem importante papel no desenvolvimento do conjunto de competências profissionais, mas não é suficiente para gestores da área de construção.

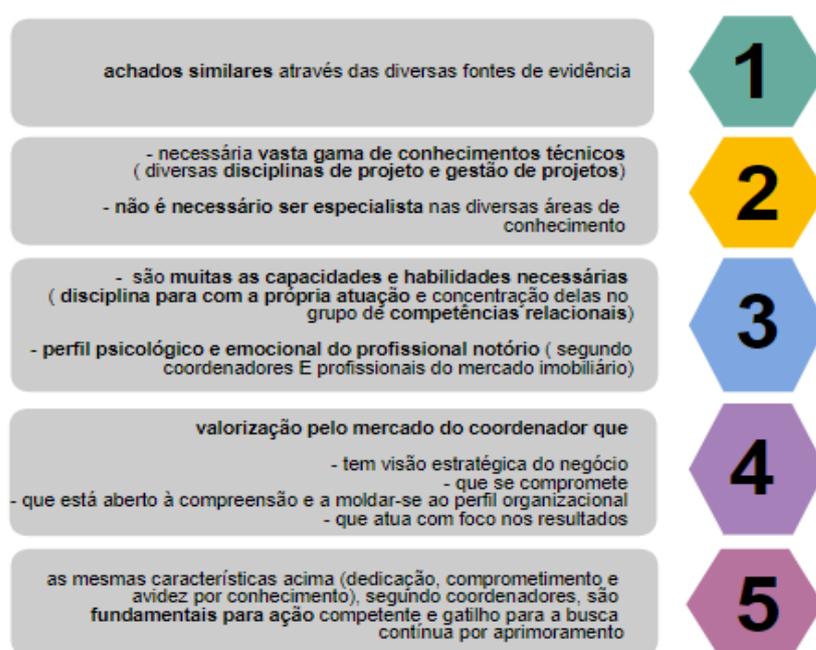
Alguns dos coordenadores entrevistados e participantes do grupo focal explicitaram o fato de terem assumido o cargo de coordenadores de projetos sem se sentirem integralmente competentes para a função, realizando o trabalho, intuitivamente a princípio. Este fato invoca a afirmação destes especialistas de que a primordial oportunidade de aquisição e desenvolvimento de competências é baseada na

prática, também identificada por Emmit (2010) quando relata a escassez de formação e programas de treinamento para estes profissionais, que acabam se desenvolvendo através do aprendizado situacional.

Por fim os coordenadores entrevistados e os membros do grupo focal concordam ao expor a importância da análise do contexto de projeto como fundamental para acionarem, conjuntamente, as competências necessárias para a atuação eficaz, dando novamente destaque à meta-competência como impulsionadora desta capacidade. Assim temos a confirmação do conceito de Ruas (2005) e de Lantelme *et al.* (2005), que considera competência a combinação e a mobilização adequada e integrada de recursos já interiorizados, pertinentes ao contexto específico de atuação, e que assegura ser maior a competência da ação quanto maior a integração das competências forem.

Nas Quadro 14, 8 e 9 relaciona-se, em forma de itens, os resultados ora apurados provenientes do cruzamento dos dados obtidos através das diversas fontes utilizadas na presente pesquisa.

Figura 7 - Resultados Apurados Parte 1



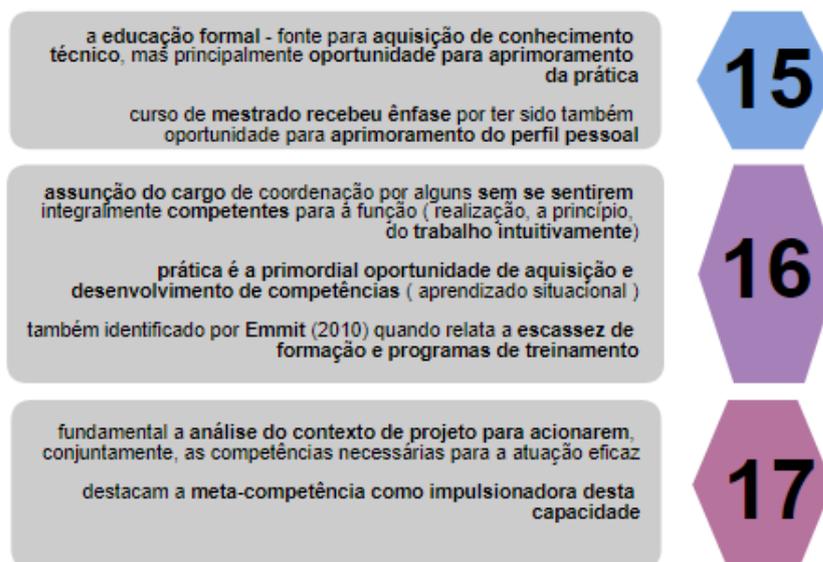
Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Figura 8 - Resultados Apurados Parte 2



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Figura 9 - Resultados Apurados Parte 3



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

O trabalho apresentou um estudo exploratório, que, por ser estruturado metodologicamente a partir de conceitos de estudo de caso, não é passível de generalização dos resultados, ainda que algumas hipóteses de generalização pudessem ser elaboradas.

Entre as limitações da presente pesquisa, destacamos:

- a) o fato de que as funções de coordenação, as competências e sua forma de aquisição estão voltadas especificamente a projetos de edificações, que tem suas especificidades, que os distinguem, por exemplo, dos empreendimentos de infraestrutura ou megaprojetos, nos quais, a título de exemplo, as competências associadas ao *project management* precisam ser mais bem elaboradas;
- b) pelo número reduzido de entrevistados nas diferentes etapas, o trabalho aponta para algumas conclusões que necessitariam de ulteriores pesquisas para identificar possibilidades de generalização dos resultados;
- c) os profissionais entrevistados atuam preponderantemente em Minas Gerais. Ainda que diversos achados pareçam ser independentes de regionalismos, seria

necessário investigar se as competências levantadas dos coordenadores e sua forma de aquisição também se aplicam a outros contextos regionais.

5 CONCLUSÕES

O objetivo principal da presente pesquisa foi o de contribuir para a análise das formas como as competências técnicas, gerenciais, relacionais e pessoais do coordenador de projetos de construção civil são adquiridas e desenvolvidas. Acredita-se que o objetivo tenha sido alcançado visto que se identificou e relacionaram-se os principais eventos de aprendizagem responsáveis pela aquisição e desenvolvimento das competências dos coordenadores de projeto de edificações e a forma como estes eventos se apresentaram na trajetória dos profissionais.

Entende-se que os objetivos específicos da pesquisa tenham sido atingidos posto que:

a) a revisão bibliográfica e as demais etapas de levantamento de dados permitiram a identificação do vasto conjunto de competências necessárias e demonstradas pelo coordenador de projetos de edificações, destacando a importância do perfil emocional e psicológico do profissional;

b) verificou-se que a relação entre competências específicas e as distintas funções e peculiaridades das várias formas e responsabilidades que assume a função coordenação de projetos não é estabelecida diretamente;

c) identificaram-se não só múltiplos processos através dos quais as competências são adquiridas e desenvolvidas, mas também a forma sob as quais as competências são mobilizadas;

d) averiguou-se o papel da educação continuada na formação e desenvolvimento das competências.

e) compreendeu-se em linhas gerais, que a educação formal foi fonte para aquisição de conhecimento técnico e oportunidade para aprimoramento da prática

e do perfil pessoal, insuficiente, entretanto, no papel no desenvolvimento do conjunto de competências profissionais de gestores da área de construção.

Assim a presente pesquisa contribui academicamente uma vez que, através do delineamento das competências de coordenadores de projeto, do conhecimento expandido a respeito da atuação em si destes coordenadores e a respeito de como adquirem e desenvolvem suas competências, profissionais podem visualizar com maior clareza caminhos para o desenvolvimento de habilidades para que atuem de maneira eficaz, e a seleção de profissional para exercício da função pode ser mais acertada.

Um aspecto que ainda tinha sido pouco explorado nas pesquisas brasileiras e que foi trazido a luz através da presente pesquisa é que o eixo de atuação de coordenação, vertical ou horizontal (gerencial / técnica), implica em funções distintas, ressaltando e levando ao desenvolvimento de competências díspares.

Desta forma, a própria trajetória profissional apresenta-se como condicionante na forma de aquisição e desenvolvimento das competências do profissional. O trabalho ressalta ainda a importância das meta-competências no rol de competências do coordenador, ponto que ainda tinha sido pouco perscrutado nos trabalhos científicos nacionais.

O método de pesquisa adotado nesta investigação científica, sustentado por trabalhos similares, se mostrou adequado visto que permitiu a obtenção e validação criteriosa dos dados assim como a interpretação e a fundamentação dos resultados no estado da arte.

Os resultados apresentados demonstram que o conjunto de competências necessário para a atuação eficiente do coordenador de projetos na construção civil é complexo e diversificado englobando competência cognitiva, funcional, social e meta-competência. Portanto a demanda por aprimoramento, tanto por parte do mercado como do próprio profissional é intensa e dinâmica. Todavia permanece responsável pela notoriedade do coordenador competente sua meta-competência. Esta mesma categoria de competências é a que se apresenta como gatilho pela

busca por aprimoramento e novas competências. Uma vez compreendida a importância e valorização dada à meta-competência, torna-se primordial o investimento no desenvolvimento delas.

Evidenciou-se também a variedade das formas como os coordenadores de projeto adquiriram e desenvolveram suas competências e que não é possível vincular a aquisição e/ou o desenvolvimento de uma competência específica à uma experiência de aprendizagem em particular.

A combinação de diferentes experiências de aprendizagem é que enriquece a aquisição e desenvolvimento das competências adequadas. Apesar de ter sido identificada uma quantidade limitada de eventos de aprendizagem aos quais os coordenadores recorreram não se pode afirmar haver um caminho mais acertado para desenvolvimento, infere-se, entretanto, que estar exposto à multiplicidade de eventos de aprendizagem, preferencialmente de forma planejada, possibilitará maior aperfeiçoamento profissional.

Ou seja, o coordenador deve incitar-se e ser impulsionado a conhecer e beneficiar-se da extensa cadeia de chances de aprendizagem para que tire maior proveito das oportunidades e torne-se independente no seu curso de aquisição e desenvolvimento de competências. Assim, o simples despertar para o sortimento de eventos de aprendizagem torna-se crucial e potencialmente determinante para a formação de coordenadores de projeto competentes.

Depreende-se também que, dentre tal diversidade nas maneiras pelas quais a aquisição e desenvolvimento de competências se dão, a de maior significância para os coordenadores ocorre no ambiente de trabalho e/ou por vigoroso esforço fundamentalmente individual e introspectivo. Ainda que, nestas circunstâncias, o aprendizado se dê como processo não intencional, indica-se que, para potencialização da aprendizagem, sejam traçados métodos para aprimoramento, que incluam a indagação sistemática, a reflexão e o compartilhamento de resultados. A Figura 10 traz um diagrama síntese das conclusões obtidas acerca da temática competências nos coordenadores de projetos assim como suas formas

trabalho, e que possibilitasse e requeresse a mobilização integrada e oportuna das diversas classes de competências. Sugere-se, portanto que estudos sejam aprofundados no sentido de investigar abordagens inovadoras de aprendizagem, tais como a Aprendizagem-Ação revelada na literatura consultada, que permitam a intensificação da formação de competências através da educação formal. A Figura 11 traz em diagrama as conclusões obtidas acerca do papel da educação formal.

Figura 11 - Conclusões acerca do papel da educação formal



Fonte: elaborado pelo autor (2018)

Entende-se como oportunidade de avanço do conhecimento na área a elaboração de trabalhos futuros que estudem com maior profundidade as meta-competências e em particular busque identificar competências de liderança, caracterizando quais são e como são adquiridas e desenvolvidas.

Por fim, poderão também ser objetos de pesquisas futuras a validação dos resultados obtidos na investigação desenvolvida na presente pesquisa em outros segmentos, como por exemplo, na coordenação de projetos industriais, assim como em outras regiões do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHADZIE, D. K.; PROVERBS, D. G.; SARKODIE-POKU, I. Competencies required of project managers at the design phase of mass house building projects. **International Journal of Project Management**, v. 32, n. 6, p. 958-969, 2014.

ANTONELLO, Claudia Simone. Articulação da aprendizagem formal e informal: seu impacto no desenvolvimento de competências gerenciais. **Revista Alcance**, v. 12, n. 2, 2005.

BARBOSA, P. E. F. G.; ANDERY, P. **Gestão de projetos para garantia do desempenho: contexto e desafios**. Comunidade da Construção. Belo Horizonte. 2016.

BRANDI, Ulrik *et al.* Learning strategies for competence development in enterprises. **Industrial and Commercial Training**, v. 49, n. 1, p. 1-5, 2017.

BOTERF, G. LE., L'ingénierie des compétences. Paris: Les éditions d'organisation, 1999.

CROSS, N.; CROSS, A. C. Observations of teamwork and social processes in design. **Design studies**, v. 16, n. 2, p. 143-170, 1995.

DREJER, Anders. Illustrating competence development. **Measuring Business Excellence**, v. 5, n. 3, p. 6-10, 2001.

DOS SANTOS, Antônio Raimundo. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. DP & A, 1999.

EL-SABAA, Salah. The skills and career path of an effective Project manager. **International journal of project management**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2001.

EMMITT, S. Design management in architecture, engineering and construction: origins and trends. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, 5, n. 3, 2010. 27-37.

ERAUT, M. Development of Knowledge and Skills in Employment, Brighton:University of Sussex, Institute of Education, Education Development Building, 1998.

FABRICIO, M. M.; MELHADO, S. B.; GRILO, L. M. **Coordenação e coordenadores de projetos: modelos e formação**. III Workshop Brasileiro Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifício. [S.l.]: [s.n.]. 2003.

FISHER, Eddie. What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager. **International Journal of Project Management**, v. 29, n. 8, p. 994-1002, 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

- GIBBS, Anita. Focus groups. **Social research update**, v. 19, n. 8, p. 1-8, 1997.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**, v. 5, n. 61, p. 16-17, 2002.
- GRAY, David E. Facilitating management learning: Developing critical reflection through reflective tools. **Management learning**, v. 38, n. 5, p. 495-517, 2007.
- HELYER, Ruth. Learning through reflection: the critical role of reflection in work-based learning (WBL). **Journal of Work-Applied Management**, v. 7, n. 1, p. 15-27, 2015.
- KANG, H.-J.; CHUNG, K.-W.; NAM, K. Y. A competence model for design managers: A case study of middle managers in Korea. **International Journal of Design**, v. 9, n. 2, p. 109-127, 2015.
- KATZ, Robert L. **Skills of an effective administrator**. Harvard Business Review Press, 2009.
- KOLB, David A. **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. FT press, 2014.
- LANTELME, E. M. V.; FORMOSO, C. T.; POWELL, J. A. Desenvolvimento de competências dos gerentes da construção: construção de uma teoria. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, jan./mar. 2005. p. 69-86.
- LE DEIST, Françoise Delamare; WINTERTON, Jonathan. What is competence?. **Human resource development international**, 2005, 8.1: 27-46.
- MALCOLM, Janice; HODKINSON, Phil; COLLEY, Helen. The interrelationships between informal and formal learning. **Journal of workplace learning**, v. 15, n. 7/8, p. 313-318, 2003.
- MORGAN DAVID, L. Focus groups as qualitative research. **Qualitative Research Methods Series**, v. 16, n. 2, 1997.
- NÓBREGA JÚNIOR, C. L.; MELHADO, S. B. Coordenador de projetos de edificações: estudo e proposta para perfil, atividades e autonomia, São Paulo, 2013. 26. (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/PCC/579).
- POWELL, Richard A.; SINGLE, Helen M. Focus groups. **International journal for quality in health care**, v. 8, n. 5, p. 499-504, 1996.
- RUAS, R. E. A. **Aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: [s.n.], 2005.
- RUUSKA, Inkeri; VARTIAINEN, Matti. Critical project competences-a case study. **Journal of workplace learning**, v. 15, n. 7/8, p. 307-312, 2003.

SANCHEZ, Ron. Managing knowledge into competence: The five learning cycles of the competent organization. **Knowledge management and organizational competence**, p. 3-37, 2001.

SCHÖN, Donald A. **Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions**. Jossey-Bass, 1987.

TZORTZOPOULOS, P.; COOPER, R. Design management from a contractor's perspective: The need for clarity. **Architectural Engineering and Design Management**, v. 3, n. 1, p. 17-28, 2007.

APÊNDICE A – Questionário A

IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS EM COORDENADORES DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Data

QUESTIONÁRIO A

1. CARACTERIZAÇÃO

NOME:

FORMAÇÃO:

TEMPO DE FORMADO:

MODELO DE COORDENAÇÃO:

Sou profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante;

Sou o responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e assumo a coordenação;

Sou coordenador independente, ou seja, sou profissional ou membro de empresa; contratado especificamente para o desenvolvimento da coordenação;

Outro _____

2. ATIVIDADES

Ao atuar como coordenador de projetos marque as atividades que são de sua responsabilidade:

A. Inserção dos projetos no empreendimento

- Participar da definição do produto (público-alvo, demanda de mercado)
grau de participação _____
- Verificar viabilidade financeira e legal
- Participar da determinação do preço de venda do produto
- Participar da determinação de equipamentos e diferenciais

- Participar da determinação de medidas mitigatórias e compensatórias
- Participar da determinação do padrão de qualidade do produto
- Participar da determinação do processo construtivo/sistemas/tecnologias
- Participar ou elaborar orçamento previsto para execução
- Negociar com concessionárias (Copasa, Cemig...)
- Outras _____

B. Planejamento do processo de projeto

- Definir o custo do desenvolvimento dos projetos
- Definir canais de comunicação
- Definir etapas e fluxo de projeto
- Elaborar cronogramas e determinar datas críticas
- Definir produtos intermediários
- Determinar momentos de compatibilização
- Identificar riscos e planejar tratamento destes
- Outras _____

C. Contratação dos projetos

- Elaborar contratos
- Negociar contratos
- Formatar a equipe de projetos
- Definir diretrizes para o desenvolvimento dos projetos
- Elaborar cronogramas e determinar datas críticas
- Identificar requisitos legais e normas técnicas
- Identificar exigências / particularidades associadas à Norma Desempenho
- Outras _____

D. Monitoramento e controle do processo de projeto

- Controlar o andamento e replanejamento caso necessário
- Criar ou acompanhar soluções de interface
- Gerir a informação (controle e operação de extranets, relatórios, feedback, retroalimentação do processo...)

- Controlar documentos – registrar, validar
- Analisar criticamente projetos quanto ao cumprimento das diretrizes, à qualidade, incompatibilidades
- Tomar decisões técnicas/ gerenciais/relacionais
- Outras _____

E. Integração projeto – obra

- Acompanhar a implementação das soluções de projeto em obra
- Acompanhar a validação por parte de ensaios
- Gerir a implementação das novas soluções de projeto em obra em caso de inadequação e/ou omissão
- Elaborar as especificações e recomendações que comporão o Manual de Uso e Operação
- Acompanhar registro do projeto *As Built*
- Acompanhar a avaliação pós-ocupação (registro alterações para projetos futuros)
- Retroalimentar o processo de projeto
- Outras _____

3. INTERVENÇÃO

Conhecimentos

Considerando EXCLUSIVAMENTE as etapas de atividades que desempenha (inserção dos projetos no empreendimento, planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto e integração projeto – obra):

Conhecimentos técnicos são importantes? Quais são mais importantes e em qual/quais etapas?

É importante conhecer conceitos de gestão de projetos/ processos/ pessoas/custos/tempo/qualidade/conflitos/informação/riscos/contratos? Quais conhecimentos em gestão considera mais importantes e em qual/quais etapas?

Conhecimentos sobre economia/investimentos, aspectos jurídicos, processo de incorporação, SGQ e SIAC são necessários? Em qual/quais etapas?

Seria importante conhecer sobre:

Todo o ciclo de vida da construção (incorporação, construção, entrega, manutenção, demolição e reuso? em qual/quais etapas?

Técnicas construtivas e novas tecnologias? Em qual/quais etapas?

legislação e normas técnicas? Em qual/quais etapas?

viabilidade de mercado? Em qual/quais etapas?

softwares (Viabil, Project ou outros)? Quais e em qual/quais etapas?

sistemas de registro e controle? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento em projetos? Seria importante conhecer sobre o tempo necessário para desenvolvimento dos projetos? Em qual/quais etapas?

Seria importante conhecer sobre planejamento e fluxo de projetos e obras? Em qual/quais etapas?

Seria importante conhecer sobre processo executivo, logística, sequência de atividades, técnicas construtivas? Em qual/quais etapas?

Ter conhecimento dos custos das soluções adotadas em projeto e seu impacto no custo do empreendimento é importante? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento sobre PMBOK? Em qual/quais etapas?

Seria importante ter conhecimento abrangente nas diversas disciplinas de projeto? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento dos inputs necessários a cada disciplina de projeto? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento sobre análise de projetos? Em qual/quais etapas?

Você tem algum papel no sentido de motivar / envolver / integrar a equipe direta ou indiretamente? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento em conceitos sobre liderança? Em qual/quais etapas?

Você tem algum papel no sentido de mediar conflitos / mediar tomadas de decisões? Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento sobre metodologia para melhoria contínua do processo?

Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento sobre dimensionamento e controle de prazos e qualidade?

Em qual/quais etapas?

É importante ter conhecimento sobre como fazer uma reunião e uma ata mais objetiva?

Em qual/quais etapas?

Considera importante ter algum outro tipo de conhecimento técnico? Qual e em qual/quais etapas?

Capacidades

Neste questionário trabalharemos capacidade como estado de estar apto para desenvolver.

Considerando EXCLUSIVAMENTE as etapas de atividades que desempenha (inserção dos projetos no empreendimento, planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto e integração projeto – obra):

Para desempenhar tais atividades o coordenador precisa ser capaz de:

ser capaz de negociar? Em qual/quais etapas?

ser assertivo e impor/" vender" suas ideias? Em qual/quais etapas?

gerenciar o próprio tempo é importante para o coordenador? Em qual/quais etapas?

é importante para o coordenador ser capaz de estabelecer e cumprir metas? Em qual/quais etapas?

É importante para o coordenador ter:

capacidade de montar equipes? Em qual/quais etapas?

capacidade de ser proativo? Em qual/quais etapas?

capacidade de detectar desvios no processo e tomar ações corretivas? Em qual/quais etapas?

capacidade de gerenciar informações? Em qual/quais etapas?

Em termos de relacionamento, quais capacidades você considera mais importantes:

exemplos: de trabalhar em equipe; de delegar tarefas; de integrar a equipe; de lidar com problemas interdisciplinares; de mediar conflitos; de motivar os envolvidos; de liderança; de tomada de decisão; de cobrar; de conduzir reuniões definindo pautas, tempo, presentes e outras

Habilidades

Neste questionário trabalharemos habilidade como estado daquele que executa com talento e destreza, com engenho, artimanha e perícia; que tem sensibilidade para realizar;

disposição de espírito e de caráter que o torna particularmente apto para resolver as situações; astucioso, sutil, manhoso; esperto, sagaz.

Considerando EXCLUSIVAMENTE as etapas de atividades que desempenha (inserção dos projetos no empreendimento, planejamento do processo de projeto, contratação dos projetos, monitoramento e controle do processo de projeto e integração projeto – obra):

A realização de tais atividades demanda habilidades? Quais? Em qual/quais etapas?

Você considera necessário ter habilidade de negociação? Em qual/quais etapas?

Seria importante ter habilidade de:

conciliação? mediar discussões e conciliar conflitos? Em qual/quais etapas?

visão sistêmica (projeto / obra)? Em qual/quais etapas?

conquistar a empatia das pessoas? Em qual/quais etapas?

comunicar ideias com clareza? Em qual/quais etapas?

estabelecer e manter relacionamentos? Em qual/quais etapas?

percepção e compreensão dos interesses das partes envolvidas? Em qual/quais etapas?

fundamentar decisões em fatos e dados? Em qual/quais etapas?

É preciso ter uma visão de conjunto, como decisões podem impactar no custo da obra, como impacta em planejamento, aquisições, de como decisões podem impactar no produto final? Em qual/quais etapas?

É preciso ter noção do timing de desenvolvimento dos projetos? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de estabelecer prioridades? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de organização? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade para gerenciar o próprio tempo? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de replanejamento? Em qual/quais etapas?

Você acha que é importante ter habilidades de motivação? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade para desenvolver várias atividades simultaneamente? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de trabalhar em equipe? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de delegar funções e tarefas? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de perceber “altos e baixos” das pessoas? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de auxiliar e cooperar e colaborar? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de liderança? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de trabalhar com pessoas de diferentes níveis sócios econômicos/ culturais? Em qual/quais etapas?

É preciso ter habilidade de visão do processo executivo como um todo? Em qual/quais etapas?

Experiência

A realização de tais atividades demanda experiência? De que tipo? Em qual/quais etapas?

como por exemplo: experiência em gestão de pessoas, em liderar e motivar equipes; em gestão de processos; em gestão de outros projetos; de projetos análogos; em desenvolvimento de projetos/ desenvolvimento de projetos executivos / detalhamento de projetos / projetos de diversas especialidades; em interpretação de projetos de diversas

disciplinas; em acompanhamento de obra; em negociação; em organizar e estabelecer processos, em preparação, realização e registro de reuniões dentre outras.

4. AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E HABILIDADES - SUA ATUAÇÃO

Dos conhecimentos mencionados (técnicos, sobre gestão, investimentos, incorporação e etc...), quais você considera importantes para SUA atuação competente?

Sobre quais você acha que tem bom domínio? Como adquiriu tais conhecimentos? (veja item “formas de aquisição de competências” na sequência para auxílio em sua resposta)

Gostaria de ter ou adquirir algum outro tipo de conhecimento para melhor atuação?

Das capacidades mencionadas quais você considera importantes para sua atuação competente?

Quais destacaria em você? Como adquiriu tais capacidades? (veja item “formas de aquisição de competências” na sequência para auxílio em sua resposta)

Gostaria de ter ou adquirir algum outro tipo de capacidade para melhor atuação?

Das habilidades mencionadas quais você considera mais importantes para sua atuação competente?

Quais destacaria em você? Como adquiriu tais habilidades? (veja item “formas de aquisição de competências” na sequência para auxílio em sua resposta)

Gostaria de ter ou adquirir algum outro tipo de habilidade para melhor atuação?

Formas de aquisição de competências

Fez algum curso? (Mba, mestrado, curso de curta duração...) Te ajudou? Em que?

Ter trabalhado com profissional mais experiente, seja um diretor ou outro coordenador, foi importante para você? Em que? Teve um tutor?

Observar a prática de colegas de trabalho influenciou em seu aprendizado?

Realizou leitura sobre tópicos, ajudou? De que maneira?

Ter trabalhado como projetista ou arquiteto(a) anteriormente foi importante?

Determinante?

A própria experiência profissional, erros e acertos, contribuíram em seu aprendizado?

Outros

Ou não sabe como chegou?

Entre as formas de aquisição de aquisição e/ou desenvolvimento mencionadas acima, qual foi a mais importante? Qual te ajudou mais?

Já participou da formação de outra pessoa? Se sim, como o fez?

5. PERFIL

Quais são as suas características de personalidade e/ou psicológicas que você considera pesar positiva ou negativamente para SUA atuação competente?

ex: ser técnica, emotiva, agressiva, focada, comprometida, organizada, flexível, dinâmico, suportar bem pressões

ex: ser acessível, ser proativo, comunicativo, autoritário, inseguro, ter equilíbrio emocional, saber ouvir, ser facilitador, político, carismático, paciente, humilde, saber dizer não, aceitar críticas, saber transmitir confiança e segurança

Considera que em algum momento de sua vida adquiriu e/ou desenvolveu alguma destas características? Se sim, quais? Como?

Gostaria de ter ou adquirir alguma outra característica de personalidade e/ou psicológicas para melhor atuação?

Diferentes características de personalidade e/ou psicológicas pesam positiva ou negativamente nas diferentes etapas de atividades? Se sim, quais considera ser mais importantes em cada etapa?

- Inserção dos projetos no empreendimento

-
- Planejamento do processo de projeto

-
- Contratação dos projetos

-
- Monitoramento e controle do processo de projeto

-
- Integração projeto-obra
-

APÊNDICE B – Questionário B

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento e tem por objetivo identificar quais são as competências do coordenador de projetos; verificar se é possível estabelecer uma relação entre competências específicas e as distintas funções e peculiaridades das várias formas e responsabilidades que assume a função coordenação de projetos e identificar formas como as competências são adquiridas e desenvolvidas.

Este questionário trata competências como a ação em contexto, mobilização dos conhecimentos e habilidades adquiridos, perfil psicológico e emocional do profissional, seus valores e atitudes, juntamente com conhecimento tácito, que representa a parte do conhecimento difícil de ser formalizada e transmitida.



* 1. Nome

* 2. Formação

Curso superior cursado, especifique qual/ quais

Se fez especialização indique qual/ quais

Se fez MBA indique qual/ quais

Se fez Mestrado e/ou Doutorado indique qual/ quais

Cite dois ou três principais cursos de curta duração que fez

Outros cursos

* 3. Tempo de atuação como coordenador de projetos

- 1 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- mais de 10 anos

* 4. Ao atuar como coordenador de projetos qual ou quais modelos se aplicam melhor a sua atuação

- Sou profissional da empresa incorporadora ou da construtora contratante
- Sou o responsável pelo projeto arquitetônico do empreendimento e assumo a coordenação
- Sou coordenador independente, ou seja, sou profissional ou membro de empresa contratado especificamente para o desenvolvimento da coordenação
- Outro (especifique)

* 5. Grupo de Atividades 1 (inserção dos projetos no empreendimento) - selecione as atividades que são de sua responsabilidade

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Participar da definição do produto (público alvo, demanda de mercado e etc) | <input type="checkbox"/> Participar da determinação do padrão de qualidade do produto |
| <input type="checkbox"/> Verificar viabilidade financeira e legal do produto | <input type="checkbox"/> Participar da determinação do processo construtivo / sistemas / tecnologias |
| <input type="checkbox"/> Participar da determinação do preço de venda do produto | <input type="checkbox"/> Participar ou elaborar orçamento preliminar (previsto) para execução |
| <input type="checkbox"/> Participar da determinação de equipamentos e diferenciais a constarem no programa | <input type="checkbox"/> Negociar com concessionárias (fornecimento de água, luz...) |
| <input type="checkbox"/> Participar da determinação de medidas mitigatórias | <input type="checkbox"/> Não desenvolvo atividades deste grupo |

* 6. Grupo de Atividades 2 (planejamento do processo de projeto) - selecione as atividades que são de sua responsabilidade

- Definir o custo do desenvolvimento dos projetos
- Definir etapas e fluxo de projeto
- Elaborar cronogramas e determinar datas críticas
- Definir produtos intermediários
- Determinar momentos de compatibilização
- Identificar riscos e planejar tratamento destes
- Não desenvolvo** atividades deste grupo

* 7. Grupo de Atividades 3 (contratação dos projeto) - selecione as atividades que são de sua responsabilidade

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Elaborar contratos | <input type="checkbox"/> Elaborar cronogramas e determinar datas críticas |
| <input type="checkbox"/> Negociar contratos | <input type="checkbox"/> Identificar requisitos legais e normas técnicas |
| <input type="checkbox"/> Formatar a equipe de projetos | <input type="checkbox"/> Identificar exigências / particularidades associadas à Norma Desempenho |
| <input type="checkbox"/> Definir diretrizes para o desenvolvimento dos projetos | <input type="checkbox"/> Não desenvolvo atividades deste grupo |

* 8. Grupo de Atividades 4 (monitoramento e controle do processo de projeto) - selecione as atividades que são de sua responsabilidade

- Controlar o andamento e replanejamento caso necessário
- Criar ou acompanhar soluções de interface
- Gerir a informação (controle e operação de extranets, relatórios, feedback, retroalimentação do processo...)
- Controlar documentos - registrar, validar
- Analisar criticamente projetos quanto ao cumprimento das diretrizes, à qualidade, incompatibilidades o
- Tomar decisões técnicas
- Não desenvolvo** atividades deste grupo

<p>não possuo ou não considero este conhecimento importante, muito ou extremamente importante</p>	<p>transfêrencia de aprendizagem de ocupação/cargo anterior</p>	<p>trazendo a teoria para prática de cursos realizados no passado</p>	<p>aprendizagem fora do trabalho em atividades de lazer, hobby ou trabalho voluntário</p>	<p>experirienciar situações complexas, enfrentar problemas multifacetados</p>	<p>reflexão sobre a ação e/ou analisando o que foi errado e porque</p>	<p>conhecimento da imagem que tem de si e da imagem que os outros formam de você</p>	<p>feedback de superiores, mentores, colegas, clientes e equipe</p>	<p>com pessoas de áreas diferentes ou com diferenças culturais</p>	<p>ser acompanhado por um mentor / exercer o papel de mentor - tutor</p>	<p>interação e colaboração com equipe, com equipes multidisciplinares e/ou clientes</p>	<p>interação com colegas de especialização, mestrado e outros cursos</p>	<p>articulação entre teoria e prática ao redigir trabalhos, apresentar conferências, explicar ações</p>	
<p>motivação/ envolvimento/ integração de equipes</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>mediação de conflitos</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nas próximas perguntas consideraremos **habilidade** a destreza, engenho, perícia, a sensibilidade para realizar, aquilo que o torna particularmente apto para atuar



* 16. Das habilidades abaixo, selecione aquelas que **POSSUI** e acredita serem importantes para **SUA** melhor atuação:

- habilidade de negociação
- habilidade de mediar discussões e conciliar conflitos
- habilidade de visão sistêmica
- habilidade de estabelecer e manter bons relacionamentos
- habilidade de perceber e compreender os interesses das partes envolvidas
- habilidade de comunicar ideias com clareza
- habilidade de fundamentar decisões em fatos e dados
- habilidade de estabelecer prioridades
- habilidade de visão do conjunto, de como decisões podem impactar no custo da obra, no planejamento, em aquisições e de como podem impactar no produto final
- habilidade de ter noção do timing de desenvolvimento dos projetos
- habilidade de organização
- habilidade para gerenciar o próprio tempo
- habilidade de replanejamento
- habilidade de trabalhar em equipe
- habilidade de delegar funções e tarefas

- habilidades de motivação
- habilidade de liderança
- habilidade de perceber "altos e baixos" das pessoas
- habilidade de auxiliar e cooperar e colaborar
- habilidade para desenvolver várias atividades simultaneamente
- habilidade de trabalhar com pessoas de diferentes níveis sócio econômicos e culturais
- Possui alguma outra habilidade que acredita ser importante para sua melhor atuação? Especifique

* 19. Para realizar as atividades de SUA responsabilidade é preciso ter experiência?

- Sim
 Não

Se sim, experiência em qual ou quais atividades?

* 20. Em que sentido experiência contribui para a realização das atividades de SUA responsabilidade?

* 21. Quais são as SUAS características de personalidade e/ou psicológicas que considera pesar positiva ou negativamente na SUA atuação competente? Sucintamente descreva de que maneira estas características afetam sua atuação.

ex: ser técnico, emotivo, agressivo, focado, comprometido, organizado, flexível, dinâmico, suportar bem pressões, acessível, proativo, comunicativo, autoritário, inseguro, ter equilíbrio emocional, saber ouvir, ser facilitador, político, carismático, paciente, humilde, saber dizer não, aceitar críticas, saber transmitir confiança e segurança

* 22. Considera que em algum momento de sua vida adquiriu e/ou desenvolveu alguma destas características?

- Sim
 Não

* 23. Quais são as características que considera ter adquirido e/ou desenvolvido em algum momento de sua vida?

* 24. Como adquiriu e/ou desenvolveu estas características de personalidade e/ ou psicológicas?

* 25. Gostaria de ter ou adquirir alguma outra característica de personalidade e/ou psicológicas para melhor atuação?

- Sim
 Não

* 26. Qual ou quais outras características de personalidade e/ou psicológicas gostaria de ter para melhor atuação?

27. De que maneira e em que aspectos sua formação contribuiu na construção de sua competência profissional / pessoal? Comente sucintamente

Curso Superior	<input type="text"/>
Especialização	<input type="text"/>
MBA	<input type="text"/>
Mestrado / Doutorado	<input type="text"/>
Cursos de curta duração	<input type="text"/>
Outros cursos	<input type="text"/>

28. Este campo fica reservado para o registro de quaisquer informações que considere relevante para sua atuação profissional, no que concerne competências, sua aquisição e seu desenvolvimento.

ANEXO A – Perfil, competências, conhecimentos, habilidades, atividades e autonomia do coordenador de projetos de edificações de Nóbrega Junior e Melhado (2013)

CONHECIMENTOS	
Conhecimentos técnicos	
Fundamentais	<p>Sobre obra e seu processo de execução</p> <p>Sobre logística e sequência de atividades da obra</p> <p>Sobre técnicas construtivas</p> <p>Sobre novas tecnologias</p> <p>Conhecimento abrangente sobre as diversas disciplinas de projeto</p> <p>Sobre análise de projetos</p> <p>Sobre normas técnicas e legislação municipal, estadual e federal</p> <p>Sobre as etapas do projeto</p> <p>Sobre os <i>inputs</i> necessários a cada disciplina de projeto</p> <p>Sobre planejamento de obra e de projeto</p> <p>Sobre todo o ciclo de vida da construção (incorporação, construção, entrega e manutenção)</p> <p>Sobre o custo das soluções adotadas em projeto e seu impacto no custo do empreendimento</p>
Extras / Desejáveis	<p>Sobre custos e orçamentos de obras</p> <p>Sobre gestão de obras</p>
Conhecimentos em administração	
Fundamentais	<p>Sobre conceitos de gestão de projetos</p> <p>Sobre gestão de pessoas</p> <p>Sobre planejamento de projetos e obras</p> <p>Sobre dimensionamento e controle de prazo, de custo e qualidade</p> <p>Sobre gestão da informação / comunicação</p> <p>Sobre gestão do tempo</p> <p>Sobre gestão de conflitos</p> <p>Sobre liderança</p>

Extras / Desejáveis	Sobre gestão de contratos Sobre gestão de recursos
Conhecimentos sobre investimento e incorporação	
Fundamentais	Sobre conceitos básicos de incorporação imobiliária Sobre análise das dificuldades de implantação de um empreendimento
Extras / Desejáveis	Sobre avaliação das necessidades e expectativas do público alvo Sobre estudo de viabilidade econômica e suas metodologias Sobre produtos concorrentes e não concorrentes
Conhecimentos extras	
Fundamentais	Sobre softwares e controle de tabulação (como Excel e o Project) Sobre metodologia para melhoria contínua de processos Sobre como fazer uma reunião e uma ata mais objetiva Sobre motivação de pessoas Sobre sistemas de registros e controles
COMPETÊNCIAS	
Capacidades gerenciais	
Fundamentais	Ter visão sistêmica Ser proativo Ter capacidade e habilidade de fazer planejamento Saber estabelecer e cumprir metas Saber detectar desvios no processo e tomar ações corretivas Saber gerenciar informações Saber gerenciar o próprio tempo Saber negociar Saber identificar os intervenientes e montar a equipe Saber realizar os controles Saber atender os prazos, custos e requisitos do projeto Saber trabalhar em equipe Saber delegar tarefas Ter perfil integrador / conseguir integrar a equipe Saber mediar conflitos Saber motivar os envolvidos Ter atitude Ter capacidade de liderança Ter capacidade de tomada de decisão Ter capacidade de lidar com problemas interdisciplinares
Experiências em projetos e obras	
Fundamentais	Em acompanhamento de obras

	<p>Em desenvolvimento de projetos</p> <p>Em desenvolvimento de projeto executivo</p> <p>Em detalhamento de projetos</p> <p>Em interpretação de projetos de todas as especialidades</p> <p>No tipo de projeto que se está coordenando</p>
Extras / Desejáveis	<p>Em obras de diversos tipos de construção</p> <p>Na aprovação de projeto legal em diversos órgãos</p> <p>Na avaliação de pós-ocupação</p>
Experiências em gestão	
Fundamentais	<p>Em gestão de processos</p> <p>Em gestão de pessoas e em liderar equipes</p> <p>Em organizar e estabelecer processos</p> <p>Em delegar e distribuir tarefas</p> <p>Na definição de escopo do projeto</p>
Extras / Desejáveis	<p>Em contratos e na sua gestão</p> <p>Em gestão de outros projetos</p> <p>Em gestão de projetos análogos</p> <p>Em gestão de projetos com o mesmo nível de complexidade e tempo de duração</p> <p>Em preparação, realização e registro de reunião</p> <p>Na definição de escopo do projeto</p>
Experiências extras	
Extras / Desejáveis	<p>Em relacionamento e atendimento a pessoas (clientes e fornecedores)</p>
PERFIL	
Perfil e as características de personalidade	
Fundamentais	<p>Ter foco e objetividade</p> <p>Ter comprometimento</p> <p>Ser organizado</p> <p>Ser flexível para se adequar às mudanças</p> <p>Ter habilidade no trato com as pessoas</p> <p>Ser dinâmico e ágil</p> <p>Suportar bem as pressões</p>
Extras / Desejáveis	<p>Ser de fácil relacionamento</p> <p>Ser participativo</p>
Características psicológicas	
Fundamentais	<p>Flexibilidade</p> <p>Foco nos resultados</p> <p>Ser acessível</p>

	<p>Ser proativo</p> <p>Ser comunicativo</p> <p>Ser dinâmico</p> <p>Ter autoridade sem ser autoritário</p> <p>Ter autocontrole e equilíbrio emocional</p> <p>Saber ouvir</p> <p>Ser um facilitador de soluções</p>
Extras / Desejáveis	<p>Ser calmo sem ser passivo</p> <p>Ser político</p> <p>Ser carismático</p> <p>Ser persistente</p> <p>Ter maturidade</p> <p>Ter paciência</p> <p>Ter humildade e saber reconhecer os próprios erros</p> <p>Saber aceitar críticas</p> <p>Saber dizer NÃO</p> <p>Saber transmitir confiança e segurança</p>
HABILIDADES	
Habilidades gerenciais	
Fundamentais	<p>Habilidade de planejamento e replanejamento das tarefas</p> <p>Habilidade de gerenciar equipes e pessoas</p> <p>Liderança</p> <p>Habilidade de conciliação</p> <p>Habilidade de negociação</p> <p>Habilidade de motivar a equipe</p> <p>Habilidade de estabelecer prioridades</p> <p>Habilidade de visão sistêmica do projeto e da obra</p> <p>Habilidade de desenvolver várias atividades simultaneamente</p> <p>Habilidade de gerenciar o próprio tempo</p> <p>Habilidade de organização</p>
Habilidades de relacionamento interpessoal	
Fundamentais	<p>Habilidade de trabalhar em equipe</p> <p>Habilidade de conquistar a empatia das pessoas</p> <p>Habilidade de comunicar as próprias ideias com clareza</p> <p>Habilidade de mediar discussões e conciliar conflitos</p> <p>Habilidade de delegar funções e tarefas</p>
Extras / Desejáveis	<p>Habilidade de trabalhar com pessoas de diferentes níveis socioeconômico-culturais</p> <p>Habilidade de perceber os "altos e baixos" das pessoas</p>

	<p>Habilidade de estabelecer e manter relacionamentos</p> <p>Habilidade de saber auxiliar e cooperar</p> <p>Habilidade de percepção e compreensão dos interesses de cada um dos envolvidos</p> <p>Habilidade de fundamentar suas decisões em fatos e dados</p>
ATIVIDADES	
Atividades de planejamento do processo de projeto	
Fundamentais	<p>Planejar o processo de projeto</p> <p>Levantar as datas críticas para o projeto</p> <p>Elaborar diretrizes e definir os objetivos para o desenvolvimento do projeto</p> <p>Definir os recursos necessários para o projeto</p> <p>Elaborar cronogramas de desenvolvimento de projeto</p> <p>Confrontar o cronograma do projeto com o cronograma da obra</p> <p>Replanejar quando necessário</p> <p>Identificar os agentes envolvidos</p> <p>Definir os projetistas a serem contratados</p> <p>Planejar e negociar prazos com os envolvidos</p> <p>Elaborar uma matriz (ou planilha) de responsabilidades</p>
Extras / Desejáveis	<p>Promover a definição do <i>briefing</i> do projeto (ou definir)</p> <p>Elaborar planilhas de custos de projeto</p> <p>Elaborar um plano de comunicação</p> <p>Identificar os riscos, ameaças e oportunidades</p> <p>Elaborar um plano de tratamento dos riscos</p>
Atividades de controle do processo de projeto	
Fundamentais	<p>Realizar controle do andamento do projeto e do prazo de desenvolvimento</p> <p>Realizar controle do custo do desenvolvimento do projeto</p> <p>Realizar análise crítica dos projetos, apontando problemas e sugerindo soluções</p> <p>Alertar gerentes e diretores da incorporadora / construtora sobre desvios no planejamento e sobre eventuais necessidades de intervenção</p> <p>Monitorar se os envolvidos estão seguindo o plano de comunicação</p> <p>Controlar as informações</p> <p>Monitorar se os envolvidos estão cumprindo com as tarefas e responsabilidades definidas</p> <p>Controlar e realizar análise crítica sobre os pontos de atraso, entraves, indefinições</p> <p>Controlar a qualidade do projeto</p> <p>Controlar falhas e incompatibilidades entre os projetos</p> <p>Controlar o cumprimento das diretrizes definidas para o projeto</p>

	Acompanhar e detectar desvios no processo de projeto e tomar ações corretivas
Extras / Desejáveis	<p>Controlar o plano de tratamento dos riscos</p> <p>Controlar se o custo estimado para o empreendimento está dentro da margem estabelecida</p> <p>Gerar relatórios de acompanhamento de projeto</p> <p>Controlar o nível de satisfação do cliente</p>
Responsabilidades em relação ao projeto do produto	
Fundamentais	<p>Verificar a adequação do custo previsto para o empreendimento e buscar superar metas</p> <p>Verificar a adequação da qualidade prevista para o empreendimento e buscar superar metas</p> <p>Verificar a adequação do prazo de obra previsto para o empreendimento e buscar superar metas</p> <p>Verificar as tecnologias a serem empregadas e confrontar com a vida útil do empreendimento</p> <p>Verificar a adequação das diretrizes e do projeto à vizinhança, à infraestrutura local e aos anseios do público-alvo (mercado)</p> <p>Garantir que as soluções adotadas por todos os projetistas estejam alinhadas com as premissas estabelecidas para o projeto</p> <p>Verificar o atendimento de requisitos legais e normas técnicas no projeto</p> <p>Verificar no projeto executivo se o material que foi desenvolvido para vendas está sendo respeitado</p> <p>Manter o projeto executivo o mais próximo possível do projeto legal aprovado</p> <p>Fornecer informações aos projetistas advindas do <i>feedback</i> da obra e dos clientes</p>
Extras / Desejáveis	<p>Verificar a viabilidade legal e financeira do empreendimento</p> <p>Planejar o produto para que tenha grande potencial de vendas</p> <p>Verificar se o projeto está respeitando os aspectos de sustentabilidade econômica, social e ambiental</p>
Responsabilidades em relação às equipes de projeto	
Fundamentais	<p>Desenvolver o espírito de equipe entre os envolvidos no projeto</p> <p>Motivar a equipe</p> <p>Despertar na equipe o sentimento de comprometimento e confiança</p> <p>Transmitir as metas, o cronograma, os objetivos e a qualidade que deverão ser seguidos</p> <p>Transmitir segurança nas tomadas de decisões</p> <p>Envolver a equipe na busca das soluções de projeto</p> <p>Manter a equipe integrada</p>

	<p>Agendar reuniões e informar os membros da equipe</p> <p>Manter a equipe informada</p> <p>Mediar os conflitos (de ordem pessoal ou técnica)</p> <p>Mediar as tomadas de decisões</p> <p>Liderar a equipe</p> <p>Orientar a equipe, delegar tarefas, cobrar retorno e resultados</p> <p>Ouvir os sucessos e dificuldades dos membros da equipe</p> <p>Promover a comunicação entre a equipe sobre as decisões</p> <p>Controlar a liberação de arquivos</p>
Extras / Desejáveis	<p>Demonstrar para a equipe que a postura está alinhada com os interesses do contratante</p> <p>Sempre servir a equipe</p> <p>Garantir as condições físicas e psicológicas da equipe para desenvolver as atividades</p>
Papéis de relacionamento interpessoal	
Fundamentais	<p>Desenvolver os relacionamentos iniciais entre os envolvidos no projeto</p> <p>Desenvolver bons relacionamentos com os membros da equipe, com fornecedores e representantes da construtora / incorporadora</p> <p>Demonstrar compreensão e firmeza com os projetistas nos momentos adequados</p> <p>Tratar todos os envolvidos com respeito, sem jamais perder o controle</p> <p>Evitar os atritos, retrabalho e desgaste entre os envolvidos</p>
Extras / Desejáveis	<p>Tornar as reuniões e discussões mais prazerosas</p> <p>Ser um balizador de comportamento para a equipe</p> <p>Conhecer a personalidade dos membros da equipe do ponto de vista comportamental e agir da maneira que mais desenvolva e motive a equipe</p>
AUTONOMIA	
Fundamentais	<p>Autonomia para propor novos processos ou corrigir os processos estabelecidos</p> <p>Autonomia para realizar análise crítica sobre o projeto</p> <p>Autonomia para coordenação das reuniões da equipe</p> <p>Autonomia sobre sua equipe para delegação do trabalho</p> <p>Autonomia para propor alternativas de projeto</p>
Extras / Desejáveis	<p>Autonomia para ampliar a equipe de acordo com a necessidade</p> <p>Autonomia para planejamento e determinação de prazos no processo de projeto</p> <p>Autonomia para decisões técnicas</p> <p>Autonomia para alteração do escopo de trabalho</p> <p>Autonomia para aprovação das soluções técnicas</p>

	<p>Autonomia para seleção de projetistas</p> <p>Autonomia para representar os interesses da empresa</p> <p>Autonomia para escolha de sistemas construtivos, soluções técnicas</p> <p>Autonomia para controle de pagamento dos projetistas, mediante conclusão, análise e aprovação dos serviços</p>
--	---