

Autoritarismo *versus* Anarquia

Direção Editorial

Lucas Fontella Margoni

Comitê Científico

Prof. Dr. Hermano Perrelli de Moura
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE))

Prof. Dr. Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Prof. Dr. Antonio Carlos Valença
Valença & Associados (VA)

Autoritarismo *versus* Anarquia

Percepção destes construtos em gerenciamento de projetos

Italo Marinho Emidio de Barros



Diagramação: Marcelo A. S. Alves

Capa: Lucas Margoni

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



Todos os livros publicados pela Editora Fi estão sob os direitos da [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

BARROS, Italo Marinho Emidio de

Autoritarismo versus anarquia: percepção destes construtos em gerenciamento de projetos [recurso eletrônico] / Italo Marinho Emidio de Barros -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

171 p.

ISBN - 978-65-5917-023-4

DOI - 10.22350/9786559170234

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Gerenciamento de projetos; 2. PMBOK; 3. Liberdade; 4. Flexibilidade; 5. PMP; 6. Autoritarismo; 7. Anarquia I. Título.

CDD: 350

Índices para catálogo sistemático:

1. Administração 350

Dedico este trabalho aos meus pais, Wagram Emidio de Barros e Noemia Marinho de Lima e ao meu orientador Hermano pelo apoio e paciência.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente ao meu pai Wagram por estar presente em todas as etapas dessa caminhada, bem como em todos os momentos de discussões e reflexões que passamos juntos. Seu apoio e incentivo foram essenciais nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Por confiar em mim e me oferecer a oportunidade de concretizar e encerrar mais uma etapa da minha vida. Apesar das dificuldades encontradas, sei que ele não mediu esforços para que esse sonho se realizasse. Sem a compreensão, ajuda e confiança dele nada disso seria possível hoje.

A Cheila que a seu modo contribuiu para a realização deste objetivo, assim como aos meus irmãos Joseph, Leonardo, Raissa e, em especial a Hugo, pelo apoio e paciência nos longos debates sobre o tema.

A minha mãe Noemia e “tio” Josemilton pelo oportuno apoio fornecido durante esta etapa, sem o qual essa jornada teria sido muito mais árdua.

As amizades que fiz em Recife, dentre essas, não poderia deixar de agradecer pelo companheirismo, dignidade, carinho e autenticidade de amigos como Thiago, Betty, Fellipe e Jesus que estão sempre dispostos a me receber e acolher em sua residência.

Aos membros do Project Research Group (GP2), que colaboraram direta ou indiretamente com sugestões e/ou opiniões referentes ao estudo. Dentre esses, a Wylliams, Aline e Francielle pelas recomendações e apoio em etapas essenciais da pesquisa.

A todos os profissionais PMP que se dispuseram a participar do estudo. Assim como, aqueles que enviaram sugestões, colaborações e que ofereceram apoio na divulgação da pesquisa de campo.

Aos professores Antônio Valença e Alexandre Vasconcelos, membros da banca examinadora, pela disposição em avaliar e contribuir para a melhoria do trabalho.

Por fim, dedico especial agradecimento a Hermano, orientador dedicado que com sabedoria soube dirigir-me os passos e os pensamentos para o alcance de meus objetivos.

“A especialidade da administração passou a ser a criação e o controle de constantes, de uniformidade e de eficiência, enquanto a necessidade é de compreensão e de coordenação da variabilidade, da complexidade e da efetividade.”

(HOCK, 1999, p. 64)

Lista de siglas

PMBOKA - Guide to the Project Management Body of Knowledge

PMI - Project Management Institute

PMP - Project Management Professional

EAP - Estrutura Analítica do Projeto

XP - Extreme Programming

DSDM - Dynamic Systems Development Method

FDD - Feature Driven Development

FARJ - Federação Anarquista do Rio de Janeiro

Sumário

Capítulo 1	17
Introdução	
1.1 Contexto.....	17
1.2 Motivação.....	19
1.3 Objetivo	20
1.4 Organização da Dissertação	21
Capítulo 2	22
Referencial teórico	
2.1 Gerenciamento de Projetos	22
2.2 O Guia PMBOK	27
2.3 Gerenciamento de Projetos: Inovação, Autonomia, Padrões e Normas	31
2.3.1 Gerenciamento Ágil de Projetos.....	35
2.3.2 Empoderamento	38
2.3.4 Mecanismos de Controle.....	43
2.4 Anarquia	50
2.5 Autoritarismo.....	53
2.6 Liberdade.....	55
2.7 Caos.....	60
2.8 Auto-organização.....	62
2.9 A Contradição entre Discurso e Prática.....	64
2.10 Síntese do Capítulo	69

Capítulo 3	72
Metodologia e coleta de dados	
3.1 Classificação da Pesquisa.....	72
3.2 Etapas da Pesquisa	73
3.3 Elaboração do Instrumento de Pesquisa	74
Capítulo 4	79
Análise sobre a incidência dos construtos autoritarismo e anarquia: percepção e resultados	
4.1 Caracterização da População e dos Projetos Pesquisados.....	79
4.2 Perceptividade de Liberdade no Gerenciamento de Projetos	82
4.3 Discussão sobre os Resultados Obtidos.....	122
Capítulo 5	127
Conclusões e trabalhos futuros	
Referências	130
Apêndice A.....	140
Instrumento de Coleta de Dados	
Apêndice B.....	170
Carta Solicitando Participação na Pesquisa	

Capítulo 1

Introdução

1.1 Contexto

No âmbito de gestão de projetos, sendo este um empreendimento temporário, é essencial a adoção de algumas metodologias de gerenciamento que utilizam conceitos consolidados para a obtenção de melhores resultados no desenvolvimento de produtos ou serviços. Essa gestão possui início e término, sendo este atingido assim que as metas tiverem sido cumpridas, ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados, ou quando a utilidade do projeto deixar de existir. Nesse sentido, tem-se o projeto como um empenho provisório promovido para criação de um produto, serviço ou resultado único. O termo provisório usualmente não é aplicado ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto; a maioria dos projetos é empreendida para criar um resultado duradouro (PMBOK, 2013).

Valeriano (2001) destaca a importância dos projetos desde a antiguidade aos dias atuais, a exemplo das pirâmides do Egito, a grande Muralha da China, o Canal do Panamá e o Oleoduto Trans Alasca. Nesse contexto, observa-se que as formas de administração e de organização evoluíram conforme o passar do tempo, na busca constante pela otimização dos processos relacionados desde as fases embrionárias de um projeto até a sua efetiva realização.

Os consultores e profissionais empenhados na avaliação da gestão de projetos com base nas situações e variáveis envolvidas no processo destacam que, grande parte destas possuem muita similaridade e sua análise

conceitual e de formulação estratégica pode ser realizada com a utilização da teoria do pensamento sistêmico através do uso de vários arquétipos. Quando as pessoas se utilizam de arquétipos sistêmicos para o entendimento de uma realidade complexa, deve-se atentar para a seguinte advertência: “ao final ficará para quem lê a impressão de que mudam as situações e as variáveis, mas tudo parece a mesma coisa” (VALENÇA, 2011, p. 13).

Assim, percebe-se claramente que grande parte dos projetos desenvolvidos ou que estão em desenvolvimento possuem similaridades entre si, como requisitos e restrições que estão diretamente relacionados as situações e variáveis vivenciadas durante seu desenvolvimento. Cumpre salientar que o essencial em um projeto é a unificação dos objetivos ramificados, objetivando atender a padrões de qualidade e requisitos estabelecidos. (BERKUN, 2008).

No que concerne ao gerenciamento de projetos, este é definido pelo guia PMBOK (2013) como a aplicabilidade de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às práticas do projeto com o intuito de atender os requisitos. Na área de projetos é notória a reunião de esforços para melhorar seu gerenciamento. Na busca desta melhoria contínua o *Project Management Institute* (PMI), desde a criação do guia PMBOK, já editou cinco versões atualizadas, buscando o aperfeiçoamento dessa sistemática de gerenciamento.

A busca por essa melhoria contínua é justificada ao se avaliar os resultados de um estudo estatístico de benchmarking realizado por treze *chapters* brasileiros do PMI, onde estes demonstram que em 2010, dentre as 460 organizações participantes, a taxa de insucesso em projetos, em termos de prazo, custo, qualidade e satisfação do cliente foi de aproximadamente 34%, isto é, uma taxa considerada bastante elevada para o setor de gerenciamento de projetos. (PMSURVEY.ORG, 2010, 2011).

Igualmente, cumpre ressaltar o estudo realizado por um dos mais reconhecidos grupos na área de Tecnologia da Informação, o *Standish Group*, o qual foi responsável por revelar o grande impacto financeiro

gerado no âmbito do desenvolvimento de projetos que no setor foi equivalente à 750 bilhões de dólares em 2013. Desse valor, constatou-se um índice de 16% equivalente ao insucesso dos projetos, isto é, 120 bilhões de dólares foram gastos em projetos que foram cancelados ou falharam (STANDISH GROUP, 2014).

Vários esforços são identificados para alcançar o sucesso dos projetos, dentre eles o aumento significativo nas pesquisas relacionadas ao tema, com intuito de alcançar um nível maior de efetividade. Como resultado, observa-se a utilização cada vez mais forte da teoria da complexidade e da teoria do caos no âmbito da gestão (GLEICK, 1989) (BAUER, 1999), com a finalidade de promover organizações mais flexíveis em que a liberdade se apresenta como fator essencial para alcance dos objetivos.

Nesse sentido, percebe-se uma maior adaptabilidade do *Project Management Institute* (PMI), que após o encerramento do ciclo de revisão de quatro anos introduziu na sua quinta edição (PMBOK, 2013) novos processos, tais como: planejar o gerenciamento das partes interessadas; monitorar e controlar o envolvimento (ou engajamento) das partes interessadas; gerenciar as comunicações; controlar as comunicações. Esses promovem uma maior dinâmica na geração de informação e no processo de comunicação, assemelhando-se a alguns processos e conceitos utilizados nas organizações ágeis (SOTILLE, 2013).

Sotille (2013) também destaca que na quinta edição do Guia PMBOK algumas práticas ágeis são citadas. Essas práticas compreendem: desenvolvimento iterativo e incremental, entregas incrementais, ciclos de vida adaptativos, planejamento iterativo como uma progressão do planejamento em ondas, aceitação de iterações, *backlog*, *user stories* e retrospectiva.

1.2 Motivação

Avaliar a percepção de flexibilidade e autonomia na visão do gestor de projetos é de grande importância, pois a introdução de algumas práticas

ágeis e novos processos nas revisões do guia PMBOK tem como objetivo principal o aumento da eficiência e eficácia da gestão tornando a mesma mais inovadora e criativa. Todavia os recentes estudos realizados sobre a taxa de insucessos em projetos relacionada a fatores de prazo, custo, qualidade e satisfação do cliente, revelaram um percentual elevado.

O fato de esses estudos não apresentarem dados relativos às prováveis causas desse alto índice de insucessos reforça a importância deste trabalho. Suprir esta necessidade de conhecer a razão desses resultados desfavoráveis no que concerne a percepção dos construtos autoritarismo e anarquia na visão versus ação prática do gestor, torna-se a motivação central desta pesquisa. Diante do exposto levanta-se a seguinte problemática: Na gestão de projetos executada em conformidade com o Guia PMBOK, qual a relação existente entre o grau de importância de uma atividade e a percepção de liberdade que o gestor acredita possuir para executá-la com autonomia e adequado grau de flexibilidade para agir? Esta relação é proporcional?

1.3 Objetivo

O objetivo central deste estudo é realizar uma análise sobre a incidência dos construtos Autoritarismo e Anarquia no gerenciamento de projetos tradicional a partir da avaliação comparada entre a relevância de determinadas atividades e o seu nível de liberdade, como percebidos pelos gestores. Essa incidência é avaliada através de um banco de dados gerado a partir da aplicação de um *survey* em uma empresa de grande porte, a nível multinacional que rotineiramente utiliza a metodologia do guia PMBOK para gerenciamento de seus projetos, sendo seus gestores detentores de certificação PMP (*Project Management Professional*).

Para que o objetivo central da pesquisa pudesse ser alcançado, as seguintes metas intermediárias foram fixadas:

- Realizar uma revisão bibliográfica sobre conceitos e teorias relativas a gerenciamento de projetos, autoritarismo, anarquia, liberdade e controle.

- Obter dados de profissionais de gerenciamento de projetos sobre a relevância de determinadas atividades e o seu nível de liberdade encontrado nas organizações sob a perspectiva de diretrizes e/ou práticas descritas no PMBOK.
- Por fim, avaliar as ações desenvolvidas no âmbito de gerenciamento de projetos e a relação destas com o grau de importância e nível de liberdade percebida pelo gerente, e neste contexto, identificar a percepção que mais se destaca entre os construtos do autoritarismo e da anarquia.

1.4 Organização da Dissertação

Além desse capítulo, esta dissertação está organizada da seguinte maneira:

- No Capítulo 2 é apresentado o referencial teórico, que constitui as bases conceituais para o desenvolvimento desta pesquisa.
- No Capítulo 3 é apresentado o quadro metodológico desta pesquisa.
- O Capítulo 4 apresenta os resultados da pesquisa de campo.
- Por fim, no Capítulo 5, é apresentada uma análise reflexiva conclusiva, abordando os objetivos atingidos e as perspectivas para trabalhos futuros.
- Após o último capítulo deste trabalho, encontra-se o Apêndice A referente ao instrumento de coleta de dados, no qual têm como função a obtenção de respostas sobre a percepção de liberdade do gerente de projetos sob determinadas atividades e sua relevância. Em seguida é apresentado o Apêndice B pertinente à carta solicitando participação na pesquisa.

Capítulo 2

Referencial teórico

Este capítulo reúne as principais teorias e conceitos relacionados ao gerenciamento de projetos com enfoque na percepção dos construtos relacionados aos princípios do autoritarismo e da anarquia. A partir destas teorias e conceitos será feita a interpretação dos resultados obtidos na aplicação do *survey* utilizado como mecanismo de obtenção de dados para viabilizar a análise e o entendimento dos fatores relevantes na tomada de ação dos gestores, com base na sua percepção quanto ao grau de importância e o nível de liberdade para cada ação.

A Seção 2.1 discute sobre gerenciamento de projetos. A Seção 2.2 apresenta alguns conceitos contidos no Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK). A Seção 2.3 aborda aspectos relacionados a inovação, autonomia, padrões e normas. A Seção 2.4 apresenta a definição de anarquia. A Seção 2.5 apresenta a definição de autoritarismo. A Seção 2.6 mostra algumas perspectivas de liberdade. A Seção 2.7 discute sobre o caos e sua noção científica. A Seção 2.8 expõe algumas perspectivas de autogestão e/ou auto-organização. A Seção 2.9 discute sobre a contradição entre discurso e prática nas organizações. Por fim, a Seção 2.10 realiza o fechamento do capítulo.

2.1 Gerenciamento de Projetos

Um projeto é um esforço para alcançar um objetivo específico por meio de tarefas inter-relacionadas e da utilização eficaz de recursos. Assim, sua principal característica é ter início, meio e fim com um objetivo bem

definido em termos de escopo, cronograma e custo, fatores que atribuem aos projetos um caráter temporário. Em vista disso, os projetos são originados quando uma necessidade é identificada pelo cliente, uma organização ou pessoas dispostas a oferecer recursos para que sua necessidade seja atendida (CLEMENTS & GIDO, 2007).

Para Cruz (2013), um projeto pode ser de curta ou longa duração, não sendo necessário que este seja voltado para ambientes organizacionais ou empresariais, e sim para qualquer esforço não repetitivo relacionado à criação de um produto, serviço ou atingir um resultado, seja na esfera organizacional, social ou individual. Portanto, um projeto pode ser a criação de um novo sistema de tecnologia da informação, uma pesquisa para o desenvolvimento de um novo medicamento, a conquista de um título, ou certificação, ou até mesmo a aprovação em um concurso.

Em um ambiente organizacional, cada projeto é único, com seu ciclo de vida envolvendo muitas habilidades e conhecimentos dispersos na empresa. Assim, ao término do projeto, no qual o objetivo foi alcançado e o resultado obtido, empresas orientadas por determinado projeto podem dispensar as pessoas envolvidas, assim como paralisar máquinas e equipamentos se não tiver outro projeto em vista. Dessa forma, o agrupamento por projeto pode provocar ansiedade e angústia nas pessoas envolvidas pela imprevisibilidade de futuro no emprego (CHIAVENATO, 2004).

Conforme Clements e Gido (2007), a realização do objetivo do projeto, no qual seus resultados são alcançados, é limitada por três fatores: escopo, custo e cronograma. O escopo é constituído pelos processos que devem ser realizados, com o propósito de assegurar aos clientes que os itens, produtos ou serviços tangíveis a serem fornecidos cumpram os requisitos de aceitação acordados no início do projeto. O custo é a quantia admitida pelo cliente para pagar os itens, produtos ou serviços para serem utilizados no projeto. O cronograma especifica o tempo do início e término das atividades. Além disso, a satisfação do cliente é prioritária para o alcance do objetivo do projeto.

Nesse segmento, os autores dizem que para auxiliar o cumprimento do objetivo do projeto é recomendável desenvolver um plano antes do início do projeto, pois a falta desse planejamento aumenta o risco de que o escopo total do projeto não seja concluído dentro do orçamento e do prazo. Assim, o plano deve abranger todas as tarefas do trabalho, os custos associados e as estimativas do tempo necessário para terminá-las (CLEMENTS & GIDO, 2007).

Em vista disso, a figura responsável pelo planejamento do projeto, no âmbito organizacional, é representada pelo gerente de projetos. Essa personalidade é destacada e designada como fundamental para alcançar os objetivos do projeto. Dessa forma, para sua eficiência e eficácia na função, é desejável que possua habilidades da área específica do projeto em que atua, além de competências de gerenciamento de modo geral (CRUZ, 2013).

Desse modo, o gerente de projetos atua com a equipe do projeto e outras partes interessadas, sendo-lhe indispensável a incorporação de habilidades éticas, interpessoais e conceituais que ajudam na análise de situações e interação apropriada para o gerenciamento de projetos. Entre essas habilidades, estão: liderança, construção de equipes, motivação, comunicação, influência, poder de decisão, consciência política e cultural, negociação, construção de confiança, gerenciamento de conflitos e *coaching* (CRUZ, 2013).

Cruz (2013, p. 11), descreve o gerenciamento de projetos como “uma aplicação controlada e coordenada de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas aos eventos do projeto a fim de atingir seus objetivos”. Neste processo devem ser considerados, no mínimo, os seguintes passos:

- a) A identificação dos requisitos;
- b) A adaptação às diferentes expectativas das partes interessadas e às suas mudanças ao longo do ciclo de vida do projeto;
- c) O balanceamento às restrições do projeto, que podem ser (CRUZ, 2013):

1. Escopo;
2. Qualidade;
3. Cronograma;
4. Orçamento;
5. Recursos;
6. Riscos.

Para a execução de um projeto acontecer de maneira rápida, segundo Cruz (2013), é preciso separá-lo em etapas. Essas etapas podem ser definidas e moldadas de várias formas, de acordo com as necessidades de gerenciamento da organização. Logo, o ciclo de vida oferece uma estrutura básica para o gerenciamento de um projeto. Essa estrutura é utilizada para comunicação com a alta administração da empresa e pode ser aplicada independentemente do trabalho envolvido, contendo início do projeto, organização e preparação, execução do trabalho e por último seu encerramento.

Clements e Gido (2007) definem o ciclo de vida do projeto como uma quantidade proporcional de esforço e tempo dedicada a cada fase do mesmo, destacando esse ciclo em quatro fases. A primeira fase compreende a identificação de uma necessidade, problema ou oportunidade, resultando em uma solicitação de propostas, por meio de clientes, equipes de projetos ou organizações para atender a necessidade identificada ou resolver o problema. A segunda fase é onde acontece a elaboração da solução proposta para a necessidade ou problema. A terceira fase é marcada pela execução da solução. Por fim, a quarta fase é sua conclusão.

De acordo com o guia PMBOK (2013, p. 14),

As organizações baseadas em projetos (OBPs) se referem às várias formas organizacionais que criam sistemas temporários para a execução do seu trabalho. As OBPs podem ser criadas por diferentes tipos de organizações (isto é, funcionais, matriciais ou projetizadas -ver item 2.1.3). O uso de OBPs pode reduzir a hierarquia e a burocracia no âmbito das organizações porque o sucesso do trabalho é medido pelo resultado final e não está relacionado a cargo ou política.

No que tange à burocracia, Dimaggio e Powell (1983) afirmam que seu crescimento acompanhado pela racionalidade apresenta sérios riscos, pois a sociedade burocrática estaria construindo em torno de si o que Max Weber denomina de “gaiola de ferro”, no qual uma grande maquinaria feita de normas e regulamentações estaria impedindo o potencial e a criatividade dos seres humanos.

Nesse contexto, a utilização de sistemas estruturados no gerenciamento de projetos devem ter grau de liberdade que possibilite a flexibilização da gestão e a manutenção da criatividade aliada à evolução de todo projeto, conforme a visão dos autores acima citados.

Na visão de Bugs (2009), destaca-se em importância vários elementos que são pré-requisitos para uma gestão eficiente de projetos. Estes são conceitos fundamentais apoiados na vivência prática e no conhecimento teórico. Nesse contexto, a tabela 1 apresenta os principais elementos segundo o entendimento do autor.

Tabela 1. Pré-requisitos para uma gestão eficiente.

Pré-requisito	Detalhamento
Vontade política	Somente com vontade política é possível desenvolver um projeto em sua concepção absoluta. O sistema de gestão, sobretudo deve contar com vontade política e apoio total de todas as esferas administrativas.
Busca do consenso	O projeto deve ser fruto de um amplo consenso e contar com a participação de todos os atores envolvidos. O amplo consenso ajuda a nortear as ações.
Liderança	O poder de liderança do grupo que conduz o projeto e que tenha prestígio e confiança da equipe, com o objetivo de motivar de forma ampla todos os envolvidos é, talvez, um dos fatores mais importantes para o sucesso.
Envolvimento e participação	Alguns fatores como objetivos concretos, metodologia, critérios de moderação, critérios de filtração e mediador neutro que dispõe da confiança de todos, possibilita o envolvimento da equipe com o projeto.
Estratégias de longo prazo alinhadas com ações de curto prazo	Manter as ações de curto prazo alinhadas às estratégias de longo prazo agregam confiança e otimismo. Mudanças de rumo sem justificativas plausíveis podem ser nefastas e refletirem uma atmosfera de conflito.
Critérios de priorização das ações	Parâmetros técnicos de valoração das decisões possibilitam redução da interferência política. O caráter técnico diminui o ônus político de algumas propostas e facilitam sua discussão.
Equipes técnicas qualificadas	Uma equipe qualificada é ponto chave para o sucesso de um projeto, uma vez que este será executado por pessoas. O nível de especialização da equipe se reflete na qualidade dos serviços executados.

Padrões de qualidade definidos	Um padrão de qualidade traz benefícios adicionais como mudança de mentalidade e valorização do produto ou serviço executado, além de propiciar otimismo, orgulho e cultura organizacional voltada à qualidade.
Sistemas regulares de acompanhamento	O acompanhamento periódico dos avanços, a atualização sistemática dos indicadores e as reuniões de avaliação possibilitam um controle dos avanços do projeto e o cumprimento dos compromissos.

Fonte: Elaboração própria, com base no estudo de Bugs (2009).

2.2 O Guia PMBOK

O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK) é um manual de boas práticas adaptadas ao ambiente de gerenciamento de projetos, mantido pelo *Project Management Institute* (PMI). O conhecimento e as práticas descritas no guia são aplicáveis a uma imensa gama de projetos que, na maior parte das vezes, auxilia na diminuição dos problemas, elevando as chances de sucesso (CRUZ, 2013).

Em sua versão mais recente o manual é formado por cinco grupos de processos que abrangem dez áreas de conhecimento (PMBOK, 2013). Nesse sentido, o guia apresenta 47 processos que são sugeridos como necessários e aplicáveis no gerenciamento de um projeto, desde o seu início até sua entrega e finalização. Assim, a adequação desses grupos de processos e áreas, utilizados de uma maneira lógica e prática nos projetos, produz um conjunto de boas práticas que auxiliam e contribuem para um gerenciamento eficiente e eficaz (CRUZ, 2013).

No que concerne aos grupos de processos apresentados no PMBOK, estes compreendem o grupo de processo de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento (PMBOK, 2013). No primeiro grupo de processos, encontram-se os processos sugeridos para a realização da definição de um novo projeto ou nova fase de um projeto, tendo por objetivo a obtenção da autorização formal para iniciar a fase ou o projeto. No segundo grupo, estão os processos para realizar a definição do escopo, os objetivos e as ações para o alcance desses. No terceiro, são propostos os processos para efetuar a execução do trabalho definido durante a etapa de planejamento. No quarto, são descritos os processos para exercer o acompanhamento, a revisão e o monitoramento do progresso e

desempenho do projeto. Finalmente, no quinto grupo, são expostos os processos para realizar o encerramento formal do projeto ou da fase, finalizando todas as atividades de todos os grupos (CRUZ, 2013).

Conforme Cruz (2013, p. 21), “as áreas de conhecimento são referentes às disciplinas que devem ser estudadas e aplicadas no gerenciamento de um projeto, como escopo, custos, qualidade, recursos humanos e outras”. Vale salientar que a utilização de todas as áreas de conhecimento para um mesmo projeto não é de cunho obrigatório. Alguns projetos, por exemplo, não possuem contratação de terceiros ou compras de produtos, tornando o gerenciamento de aquisições desnecessário. Dessa forma, a utilização das áreas de conhecimento irá variar, considerando que cada projeto é visto como algo único ou diferenciado dos demais.

Nesse sentido, de acordo com o guia (PMBOK, 2013) compreendem as dez áreas de gerenciamento de projeto:

- Gerenciamento da integração;
- Gerenciamento do escopo;
- Gerenciamento do tempo;
- Gerenciamento dos custos;
- Gerenciamento da qualidade;
- Gerenciamento dos recursos humanos;
- Gerenciamento das comunicações;
- Gerenciamento dos riscos;
- Gerenciamento das aquisições;
- Gerenciamento das partes interessadas.

O gerenciamento da integração do projeto busca garantir a unificação, identificação, combinação, definição e coordenação dos vários processos de todos os grupos de gerenciamento e suas atividades. Assim, essa área é responsável por integrar e consolidar todas as outras existentes no guia (PMBOK, 2013), desde o início até o final do projeto, gerenciando antecipadamente as expectativas das partes interessadas e contribuindo para atender aos requisitos do projeto (CRUZ, 2013).

O gerenciamento do escopo define o trabalho necessário para a realização do projeto e visa garantir o cumprimento desses. É a área que tem

o controle do que existe ou deve existir, a fim de satisfazer o cliente, organização ou empresa perante seus requisitos. Desse modo, a criação da Estrutura Analítica do Projeto (EAP), assim como seu dicionário, é um dos processos encontrados para auxiliar na conclusão de todo o trabalho encontrado no escopo (MULCAHY, 2013).

O gerenciamento do tempo visa fornecer às partes interessadas uma estimativa temporal, a mais realista possível de cada atividade presente no escopo, administrando o término e a entrega pontual do projeto e/ou fases. É a área destinada a controlar o cronograma do projeto, assim como os esforços necessários para realizar os trabalhos dele (CRUZ, 2013). Além disso, essa área é responsável por planejar e coordenar os recursos, tanto materiais como humanos, para evitar problemas comuns, como falta de recursos e retirada de recursos do projeto (MULCAHY, 2013).

O gerenciamento dos custos busca assegurar que os trabalhos possam ser realizados e terminados no orçamento acordado. Para isso, essa área dispõe de métodos para o controle de estimativas, orçamentos e custos do projeto (CRUZ, 2013). Vale frisar algumas técnicas utilizadas para estimar os custos, como estimativa de um ponto, estimativa análoga, estimativa paramétrica e estimativa de três pontos. Essas técnicas também são utilizadas para estimativas de tempo, na área de gerenciamento de tempo (MULCAHY, 2013).

O gerenciamento da qualidade tem como objetivo garantir que um projeto seja executado sem desvios em relação aos requisitos definidos para o mesmo, prevenindo assim a ocorrência de retrabalho, que potencialmente poderá interferir nas linhas de base de cronograma e de custos do projeto (MULCAHY, 2013). Nessa área estão incluídas as atividades para determinação das políticas de qualidade, dos objetivos e das responsabilidades de forma a satisfazer às necessidades para as quais o projeto foi originado e realizado (CRUZ, 2013).

O gerenciamento dos recursos humanos é responsável por organizar, gerenciar e guiar a equipe do projeto, considerando que ela é formada por pessoas com responsabilidades definidas e designadas para a conclusão do

projeto. Essa área também possui a função de criar sistemas de reconhecimento e recompensa que é uma parte exigida no gerenciamento de projetos. Cumpre destacar que as atividades de recursos humanos são formais e exigem documentação (MULCAHY, 2013).

O gerenciamento das comunicações destina-se a garantir que as informações do projeto sejam planejadas, criadas, distribuídas, armazenadas e organizadas no momento favorável para as partes interessadas apropriadas. Para isso, é necessário considerar o ambiente da organização, incluindo sua cultura e expectativas, visto que essa é uma das áreas mais importantes na esfera de gerenciamento, pois o gerente de projetos investe a maior parte do seu tempo na comunicação com as partes interessadas, tanto internas quanto externas à organização (CRUZ, 2013).

O gerenciamento dos riscos inclui as atividades para planejar, identificar, analisar, monitorar e controlar os riscos de um projeto. Essa área busca assegurar o aumento da probabilidade e o impacto de eventos positivos, conhecidos como oportunidades, diminuindo assim a probabilidade e o impacto dos eventos negativos. Vale salientar que os fatores ambientais da organização, tal como sua cultura, podem adicionar ou diminuir riscos e devem ser considerados ao identificá-los (MULCAHY, 2013).

O gerenciamento das aquisições possibilita a compra ou aquisição de produtos, serviços que são externos à equipe do projeto. É responsável também pela gestão e monitoramento de contratos, além do controle de mudanças necessário para administrar contratos ou pedidos de compra lançados pela equipe do projeto. O processo de aquisições não é encerrado quando o contrato é realizado, pois após sua assinatura é preciso gerenciar e controlar a aquisição (CRUZ, 2013).

O gerenciamento das partes interessadas abrange as ações necessárias para a identificação das partes interessadas, assim como, o planejamento, a administração, o monitoramento e controle de seu envolvimento no projeto. Desse modo, essa área se torna responsável por manter um diálogo contínuo com os *stakeholders* do projeto, com finalidade de atingir suas necessidades e expectativas (PMBOK, 2013).

Lembrando que “as partes interessadas são quaisquer pessoas ou organizações cujos interesses podem ser impactados de forma positiva ou negativa pelo projeto ou seu produto, bem como qualquer pessoa que possa exercer influência positiva ou negativa no projeto” (MULCAHY, 2013, p. 531).

Conforme descrito acima, verifica-se que o guia PMBOK é uma ferramenta que possibilita um melhor gerenciamento dos projetos visando ganhos de produtividade. Destaca-se que esse guia não representa algo estático e se adapta às tendências do setor de gerenciamento, evoluindo a cada versão editada.

2.3 Gerenciamento de Projetos: Inovação, Autonomia, Padrões e Normas

Na opinião de Tampoe e Thurloway (1993), a promoção e desenvolvimento de um ambiente que incentiva a reciprocidade, recompensa e autonomia criativa, provavelmente resultarão em um melhor desempenho do projeto. Nesse ambiente, a autonomia deve ser proporcionada de modo que os membros da equipe possam usufruir da liberdade para desenvolver soluções criativas.

Assim, para a consecução de um objetivo inovador, ou seja, a criação de um produto ou serviço inédito, nas primeiras fases do projeto deve-se fornecer bastante liberdade a fim de planejar os próximos passos para o empreendimento (BLANKEVOORT, 1983). Para o autor, o planejamento é, normalmente, uma das atividades mais criativas, porque se tenta visualizar situações e processos futuros, idealmente, sem perturbar o ambiente.

A ideia da adoção de métodos e/ou processos que aplicam conceitos consolidados de gerenciamento, a fim de aumentar a produtividade em ambientes de projetos, está mudando cada vez mais no que se refere ao construto “liberdade” como fator básico para a motivação dos gestores (POLESIE, 2013). Esse construto está-se tornando mais evidente ao passar

dos anos, visto a necessidade de inovação dada pela imensa demanda de produtos e/ou serviços singulares.

Nesse contexto, também se revela importante que se tenha um bom grau de liberdade durante a execução do projeto através de mecanismos que possibilitem a participação voluntária de todos com ideias inovadoras e sugestões de melhorias.

Para Sundström e Zika-Viktorsson (2009) uma organização flexível, com altos níveis de liberdade e risco, é normalmente proposta como uma forma de suporte à inovação. Portanto, empresas que possuem um maior enfoque no comando e controle, ao contrário de flexibilidade e liderança, podem afetar negativamente a criatividade de indivíduos. Para os autores, altos níveis de liberdade requerem uma cultura de tolerância para erros e riscos. Sendo assim, nas organizações flexíveis deve existir um alto grau de liberdade que possibilitará que sejam exploradas novas ideias e sugestões.

No que concerne à inovação, a utilização da liberdade é de cunho essencial para a realização de uma nova visão de um produto ou serviço. Assim, visões, objetivos e expectativas das entregas devem estar explícitos para o solicitante do projeto, mas a interpretação e transformação das visões, objetivos e expectativas em soluções técnicas adequadas devem ficar a critério e responsabilidade dos membros do projeto (SUNDSTRÖM & ZIKA-VIKTORSSON, 2009).

As organizações destinadas à execução de projetos de terceiros, geralmente, não possuem autonomia total para definir os objetivos deles, pois a definição destes é geralmente concedida ao proprietário do projeto e outras partes interessadas. Os gestores das organizações, na busca de soluções inovadoras, podem influenciar os objetivos do projeto durante o processo de contratação e formalização, bem como, após o início formal. Este pode sofrer mutações durante o processo de gestão, em especial, para empreendimentos altamente inovadores (GEMÜNDEN et al., 2005).

A autonomia real, compreendida como a capacidade de exercer um compromisso, uma atividade ou executar um projeto, somente existe

quando as pessoas têm elevado nível de controle sobre os recursos e a liberdade de organizar e controlar suas atividades, por delegação ou poder constituído. Esse nível de autonomia deve ser concedido em situações em que a versatilidade do líder seja bastante exigida e, neste caso, os indivíduos que recebem essa autonomia devem ser capazes de absorver as incertezas e variantes do projeto executando decisões adaptadas às circunstâncias em constante mutação (JOLIVET & NAVARRE, 1996).

De acordo com Polesie (2013), a liberdade possui natureza subjetiva, enquanto a padronização tem um caráter objetivo. Em seu estudo foram expostos três fatores que afetam a percepção de liberdade no trabalho dos gestores: a) a possibilidade de influenciar a equipe de trabalho envolvida na organização do projeto criando vínculos de confiança; b) a possibilidade de influenciar a forma de trabalho e de autoridade constituída durante o processo de planejamento e programação do projeto; c) a possibilidade de influenciar o ritmo de trabalho e as relações da equipe com as situações de estresse e incerteza.

Nesse sentido, os gestores associam o aumento da padronização ou normalização com a redução da liberdade. Todavia, os resultados obtidos pelo estudo de Polesie (2013) expõem que a criação de papéis de trabalho mais padronizados com linhas claramente estabelecidas de responsabilidade para planejar, programar e selecionar a equipe do projeto pode proporcionar mais liberdade, ao gerente, para a consecução de seus objetivos e de sua liderança, visto que sistemas de padrões e normas facilitam o fluxo da informação e comunicação contribuindo para uma condução mais eficaz do projeto e conseqüentemente uma maior liberdade de ação para o gestor.

Grau (2013) defende a utilização de padrões e normas, alegando que eles apoiam o trabalho na organização, orientando os processos e métodos, cuja aplicação melhora diretamente a qualidade de seu trabalho e resultados. O emprego de padrões simplifica a colaboração com clientes e fornecedores, fortalecendo a confiança em ambas as direções. O Autor ainda argumenta que a aplicação de padrões e normas como base para o

gerenciamento de projetos não inibe a liberdade, visto que, essas propiciam maior eficiência e disponibilidade de todo o processo, possibilitando também a adoção de abordagens inovadoras e criativas que são essenciais para se alcançar a excelência.

Nessa visão, o gerente de projeto exerce um papel fundamental, pois esse profissional possui uma grande quantidade de autoridade e liberdade para gerir o projeto de acordo com suas preferências e crenças profissionais. Somente ele pode fornecer plenos poderes para outras pessoas, no mesmo projeto, exercerem atividades ou apresentarem suas perspectivas sobre determinado produto ou serviço, seja de forma parcial ou total (STYHRE, 2006).

Van Donk e Molloy (2008) afirmam a existência de dúvidas na escolha entre controle e liberdade para a implantação no ambiente de projetos, pois, muitos projetos de desenvolvimento de produtos exigem soluções interdisciplinares e de trabalho colaborativo de profissionais com diferentes formações. Os Autores argumentam que a adoção excessiva de mecanismos de controle sobre o trabalho dos profissionais pode revelar-se contraproducente. Vale ressaltar que quanto maior o controle em uma organização, maior será o nível de sua burocracia, o qual poderá impedir a inovação.

De acordo com Styhre (2006) o gerenciamento de projetos é altamente burocratizado, em função da pressão do mercado e das exigências das empresas pela utilização de processos de aprendizagem sistemáticos baseados em ferramentas estruturadas de gerenciamento que estão de acordo com princípios burocráticos. No entanto, o autor visualiza a possibilidade da existência de um gerenciamento de projetos que atenda aos conceitos de uma organização pós-burocrática.

As organizações pós-burocráticas tendem a ser descentralizadas, enfatizando flexibilidade em vez de seguimento de regras, apresentando assim características semelhantes às organizações orgânicas expostas por Burns e Stalker (1961). Nesse segmento, segundo o estudo de Geraldi et al. (2009), flexibilidade, autonomia e compromisso foram considerados como

construtos centrais no concernente ao sucesso a respostas a eventos inesperados.

2.3.1 Gerenciamento Ágil de Projetos

Desde o surgimento dos “corpos de conhecimento” (guias ou manuais, constituídos por um conjunto de boas práticas para o gerenciamento de projetos) a literatura fundamentada neles, é rotulada como tradicional ou abordagem tradicional ao gerenciamento de projetos. Em seu conteúdo as práticas são descritas como úteis para aplicação em qualquer tipo de projeto e para diferentes áreas de conhecimento (AMARAL, 2011).

Em projetos que envolvem inovação, o problema a ser solucionado é pouco conhecido, dificultando a antecipação e o estabelecimento prévio de estratégias, recursos e atividades necessárias para o empreendimento. Além disso, os projetos possuem maiores níveis de risco. Por esse motivo, correções e mudanças na estratégia de gestão são comuns e necessárias para o sucesso. Assim, soluções previamente elaboradas e que tendem a ser simples mostram-se impossíveis de serem concluídas no decorrer do projeto, obrigando mudanças radicais na condução dele (AMARAL, 2011).

Dessa forma, Amaral (2011) sugere a adaptação dos métodos conforme as características do projeto, apoiando-se no surgimento das várias teorias que englobam a esfera do gerenciamento de projetos. Essas teorias visam simplificar os métodos atuais, o planejamento iterativo e o aumento da autonomia dos membros na atividade de gerenciamento. Entre essas teorias podem-se citar: gerenciamento ágil de projetos, desenvolvimento flexível, adaptativo, iterativo, *extreme project management*¹ e gerenciamento enxuto.

Percebe-se que a aplicação dos métodos ágeis é recomendada para circunstâncias complexas, onde existem incertezas com relação a

¹ [] é a arte e ciência de facilitar e gerenciar o fluxo de pensamentos, emoções e interações para produzir resultados de valor em condições turbulentas e complexas que requerem velocidade, grandes mudanças, elevado nível de incertezas e estresse (DECARLO, 2004 apud AMARAL, 2011, p. 12).

requisitos, recursos e/ou tecnologias. Em contraposição, quando os requisitos, recursos e/ou tecnologias são bem conhecidos adota-se uma estratégia tradicional (MASSARI, 2014).

Atualmente, a estratégia tradicional é difundida em maior intensidade por intermédio do guia de gerenciamento de projetos PMBOK, desenvolvido pelo PMI. Apesar da aceitação, das técnicas descritas nesse guia, houve muitas críticas de usuários nos últimos anos, no que se refere à ideia de um corpo unificado de práticas aplicáveis a qualquer tipo de projeto. O setor em que incide mais críticas é o que envolve projetos inovadores vinculados a produtos que contêm conteúdo novo para a empresa, assim como, para o mercado a que se destina. Ressalva-se que nesse setor não há parâmetros comparativos e a equipe poderá ser formada por pessoas, eventualmente, com pouca experiência com as características inovadoras do produto (AMARAL, 2011).

A inovação é um dos elementos de maior importância na atualidade, pois é a força central do dinamismo no sistema capitalista (SCHUMPETER, 1988). Drucker (2008) a conceitua como um instrumento ou processo utilizado para explorar a mudança como uma oportunidade, diferenciando-se dos demais concorrentes. Assim, há uma necessidade de inovar, para manter o desenvolvimento econômico e a capacidade competitiva das organizações em seus setores (DRUCKER, 1989).

Schumpeter (1988) divide o processo de inovação em três etapas: invenção, inovação e difusão. A invenção é a ideia potencialmente aberta para explorar a criação de algum produto ou serviço que não apresenta antecedente histórico. A inovação é a exploração comercial do que foi criado. Por fim, a difusão é a proliferação de novos produtos e/ou serviços pelo mercado. Vale ressaltar a existência da inovação radical e incremental (FREEMAN, 1987). A primeira acontece quando a inovação é associada a criação de algo totalmente novo que nunca existiu e a última, quando está associada somente a uma melhoria em algo já existente.

Para Highsmith (2004) é necessária uma transformação no âmbito do gerenciamento do projeto, a fim de que sua condução se torne mais

rápida, flexível e que ofereça um retorno aceitável ao cliente. O gerenciamento ágil de projetos supre essas necessidades com seus princípios, práticas e medidas de desempenho, permitindo aos gerentes de projetos alcançarem a realidade do moderno desenvolvimento de produto.

Esse novo enfoque intitulado de gerenciamento ágil de projetos por Highsmith (2004) e Chin (2004) difundiu-se, em 2001, devido a um movimento da comunidade internacional de sistemas de informação. Desse modo, esse sistema de gerenciamento baseado nos termos “agilidade” e “flexibilidade” foi desenvolvido com o objetivo de oferecer novos produtos e serviços de valor ao mercado em curtos períodos de tempo. Assim, o termo “agilidade” pode ser interpretado como a “habilidade de criar e responder a mudanças, com o propósito de obter lucro em um ambiente de complexidade onde há a predominância do caos”.

Nesse sentido, os autores criaram a *Agile Alliance*, uma rede com o intuito de discutir opções para processos gerenciais tradicionais, aprimorando e divulgando os conhecidos métodos ágeis de desenvolvimento de “software”. Logo em seguida, houve a publicação do Manifesto para Desenvolvimento Ágil de “Software” pela *Agile Alliance*, no qual se enfatiza os indivíduos e suas interações acima dos processos e ferramentas; produtos funcionando acima de documentação detalhada; colaboração de clientes acima da negociação de contratos e resposta a mudanças acima da execução de um plano (AMARAL, 2011).

Mesclando a “agilidade” com conceitos de engenharia de “software”, vários especialistas passaram a criar métodos próprios como: *Extreme Programming (XP)*, *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*, *SCRUM*, *Crystal*, *Feature Driven Development (FDD)* (PRESSMAN, 2006). Todos os métodos supracitados são reconhecidos como métodos ágeis que incorporam conceitos de engenharia de “software”.

Além desses métodos, existem vários esforços em diversas áreas que buscam resultados similares aos objetivos do gerenciamento ágil. Um desses esforços encontra-se na área de *Lean Development*, relacionada à manufatura e ao desenvolvimento de produtos, uma vez que, essa

aplicação trabalha com as teorias do desperdício e maximização do fluxo de valor, com o foco em adicionar valor ao cliente, ser mais simples e utilizar controles visuais. Assim, pode-se dizer que não há uma definição única e fixa sobre gerenciamento ágil de projetos, e sim, uma busca de práticas, ferramentas e métodos que simplifiquem e torne flexível a condução de projetos (AMARAL, 2011).

2.3.2 Empoderamento

A atual necessidade das organizações de aumentar a produtividade, oferecendo produtos e/ou serviços de maior qualidade, avança a busca por métodos mais elaborados para obtenção de um melhor trabalho em equipe e atendimento ao cliente, acarretando assim, em um aumento de velocidade e capacidade de resposta. Um desses métodos, denominado de empoderamento (empowerment), é apresentado em pesquisas anteriores realizadas por Burpitt e Bigoness (1997) assim como Kirkman e Rosen (1999), demonstrando uma relação positiva entre o método e o desempenho de equipes.

Forrester (2000 apud BADIR et al., 2012) define a técnica do empoderamento como a liberdade e a capacidade da equipe do projeto para tomar e executar as decisões que são fundamentais para o funcionamento ou a direção dele. Além disso, o empoderamento tem sido descrito como a quebra de estruturas hierárquicas tradicionais (BLANCHARD, 1997). Na psicologia aplicada a gestão industrial e organizacional, esse método de delegação de poder é visto como a valorização da autonomia dos funcionários em seu trabalho ou acréscimo do envolvimento que resulta em aumento da tomada de decisão de forma mais geral nos interesses organizacionais, em uma agenda mais ampla (WALL et al., 2004).

Algumas empresas consideram esse método como a participação dos funcionários para atingir a qualidade e satisfação do cliente, ou como um poder limitado e autoridade delegada aos funcionários. Outras entendem o empoderamento como procedimento que possui um significado mais

abrangente do que apenas uma simples participação de funcionários para contribuir na alta administração e mais do que apenas uma delegação. A incompreensão do conceito e os passos necessários para aplicar essa técnica podem levar à execução malsucedida, e alguns resultados não favoráveis (HAMMUDA & DULAIMI, 1997).

A ideia por trás dessa metodologia de fornecimento de autonomia para os funcionários é comparada ao conceito de “participação dos trabalhadores”, utilizado geralmente no campo das ciências sociais, na pesquisa de Hammuda e Dulaimi (1997). Esse envolvimento dos trabalhadores é definido como um processo participativo elaborado para utilizar toda a capacidade dos indivíduos envolvidos em um empreendimento e designado para incentivar o compromisso dos colaboradores para o sucesso organizacional. Esse processo normalmente ocorre, fornecendo aos funcionários uma combinação de informações, influência e/ou incentivos.

Para Badir et al. (2012) a ideia por trás do empoderamento de equipes de desenvolvimento de produtos inovadores em setores de alta tecnologia é o de mover recursos e decisões o mais próximo possível de onde a ação de execução de decisões ocorre. Meyer (1994) sugere que a alta administração deve estar disposta a fornecer alguma parcela de poder para que os funcionários possam acessar e agir sobre a informação tradicionalmente reservada para a gestão de topo.

2.3.2.1 Comunicação

Conforme a pesquisa de Badir et al. (2012) a utilização do processo de empoderamento em equipes também apresenta influência positiva, no que concerne a área de comunicação, num ambiente corporativo. Os autores ressaltam que a comunicação tem tido cada vez mais importância no mundo conectado de hoje, dessa maneira, é possível afirmar que uma comunicação eficaz e processamento de informações são essenciais para o sucesso de uma empresa.

Sendo assim, um menor nível de empoderamento ou nenhuma distribuição de autoridade para a equipe decidir em qualquer nível, significa que há a necessidade de o gestor fornecer constantemente informação e de partilhar seu conhecimento com os parceiros do projeto e equipe, a fim de chegar a uma decisão sobre o andamento do projeto quando necessário. Isto posto, os membros do projeto provavelmente irão esperar a alta gestão para tomar uma decisão. Porém, para que essa gestão, encontrada no mais alto nível da hierarquia, assuma uma posição, ela terá que se comunicar com sua equipe e parceiros para obter as informações necessárias, para clarificar algumas questões, ou simplesmente para coordenar as devidas ações (BADIR et al., 2012).

2.3.2.2 Liderança

Muller e Rodney (2007) argumentam que o estilo de liderança do gerente de projetos influencia o sucesso dele. Badir et al. (2012) por sua vez, afirmam que há evidências na literatura relacionada a criatividade que a participação na tomada de decisões e percepções de autonomia e empoderamento são pré-requisitos fundamentais para resultados inovadores.

A liderança pode promover o empoderamento e, por consequência, uma organização com poderes. Essa organização é aquela em que os gestores supervisionam mais pessoas do que nas hierarquias tradicionais, delegando mais as decisões aos seus subordinados. Os fatores mais importantes que contribuem para o empoderamento, envolvimento e satisfação dos colaboradores são baseados em sua relação com o líder (NAUMAN et al., 2009).

Polychronakis e Syntetos (2007) apresentam dois estilos de liderança: autocrática e democrática. A liderança autocrática caracteriza líderes que exercem poder e controle na organização. A liderança democrática, por outro lado, caracteriza os líderes que estão dispostos a compartilhar autoridade e poder com seus subordinados, promovendo o empoderamento durante sua gestão do projeto. Além disso, esses estilos

podem se caracterizar como passivos e ativos. Os líderes passivos são geralmente vistos como não influentes, dado que não estão envolvidos nas atividades diárias dos funcionários, em qualquer nível gerencial. Em contraste, um líder ativo está fortemente envolvido com os funcionários e suas atividades, alcançando assim uma alta “visibilidade”.

Assim, um líder democrático ativo irá fornecer orientação e incentivo, delegar responsabilidades, desenvolver a cultura, as habilidades e as equipes (ou seja, facilitar a gestão de mudança) e permitirá a autogestão. Em contraposição, um líder autocrático passivo tentará impor sanções e será psicologicamente distante. Como resultado, haverá falta de orientação, lutas de poder, frustração e equipes desarticuladas (POLYCHRONAKIS & SYNTETOS, 2007).

Nesse contexto, o elemento da liderança é considerado como fator crucial para facilitar a eficácia de uma equipe (KOZLOWSKI et al., 1996). No entanto, a maioria das pesquisas existentes sobre liderança de equipe concentra-se estritamente sobre a influência de um líder individual da equipe; assim, em grande parte, negligenciando a liderança exercida por membros da equipe através de processos de empoderamento (KOZLOWSKI & BELL, 2003).

O conceito de liderança de equipes, geralmente, é posto como a capacidade de influenciar as atitudes e comportamento dos indivíduos, bem como, a interação dentro e entre os grupos em relação ao cumprimento de metas (BASS, 1990). Entre os estilos de liderança autocráticos e democráticos, podemos distinguir várias outras subdivisões relacionadas a variações dos estilos de liderança aplicados em conformidade com a estratégia de cada organização, variando entre os mais autoritários até os mais liberais.

Uma dessas subdivisões dos estilos que promove a liberdade é a denominada de liderança compartilhada. Essa subdivisão é responsável por delinear um processo de equipe coletivo através do qual os membros da equipe compartilham os comportamentos e papéis do líder tradicional (PEARCE & CONGER, 2003). Isso implica em um processo de mútuas

influências simultâneas nas equipes para tornar máximo o seu potencial como um todo. Vale salientar, que os comportamentos desse tipo de liderança são geralmente benéficos em equipes dispersas geograficamente (MUETHEL & HOEGL, 2010).

Segundo Nauman et al. (2009), as equipes que estão altamente empoderadas, normalmente, são mais propensas a desenvolver a liderança compartilhada, como resultado da autonomia e significado do trabalho que realizam.

A liderança compartilhada ajuda a descobrir eventuais lacunas ou sobreposições entre os pacotes individuais de trabalho, com os membros da equipe buscando e negociando *interfaces* técnicas entre as suas contribuições. Além disso, esse modelo de liderança promove uma atmosfera de apoio entre os integrantes de um empreendimento, que visa melhorar o desempenho de toda a equipe, bem como, a contribuição de cada membro (MUETHEL & HOEGL, 2010).

Na liderança compartilhada, os ideais de liberdade, ou seja, “o poder ou direito de agir, falar ou pensar livremente”, promovem o livre intercâmbio de ideias e opiniões, que são a base de comportamentos desse tipo de liderança. Assim, segundo Muethel e Hoegl (2010) os níveis de liberdade econômica, civil e política em uma sociedade estão positivamente relacionados com comportamentos de liderança compartilhada dos funcionários.

Assim, o nível de liberdade econômica que o funcionário compartilha na sociedade, isto é, a parte voltada para a autonomia material do indivíduo em relação aos grupos e outras organizações, propicia que uma pessoa que é economicamente livre possa controlar totalmente o seu trabalho (KANE et al., 2007 apud MUETHEL & HOEGL, 2010). Em sociedades com altos níveis de liberdade econômica, os indivíduos têm o direito de decidir como eles vão usar seu tempo. A liberdade de decidir como desenvolver e usar as habilidades produtivas (GWARTNEY & LAWSON, 2007) requer um ambiente econômico em que o indivíduo é capaz de seguir a sua própria ideia de negócio e pode moldar os processos de negócios voltados para o mercado que deseja atingir (KLEIN et al., 2006).

Nesse contexto, a liberdade civil é representada pela liberdade de expressão e de crença, direitos de associação e de organização, Estado de Direito e autonomia pessoal, sem interferência do Estado. Essas liberdades influenciam o ambiente de trabalho em que seus integrantes criam um ambiente aberto, onde os funcionários participam com espírito de iniciativa e cooperação, expressando seus pensamentos e crenças, assim como, trazendo seus conhecimentos (MUETHEL & HOEGL, 2010).

Por fim, a liberdade política está relacionada à tomada de decisão política justa e transparente (JOHNSON & LENARTOWICZ, 1998). Enquanto, o objetivo da liberdade econômica é fazer negócios livremente e o da liberdade civil é a liberdade de expressão, a liberdade política aponta para a percepção de como as decisões são tomadas em níveis superiores. Assim, em sociedades com altos níveis de liberdade política, os funcionários tendem a ter a impressão de que eles podem moldar ativamente decisões. Nesse sentido, a história tem demonstrado a necessidade de liberdade política e econômica para que os empresários atuem em situações de incerteza e de inovação através da exploração de mudanças e aplicação de evidências (YORK & VENKATARAMAN, 2010).

2.3.4 Mecanismos de Controle

Os mecanismos de controle na gestão de projetos desempenham um papel importante na orientação da organização em relação aos seus objetivos, e para estabelecer as bases para alocação de recursos. Desse modo, também tem a possibilidade de criar sinergias entre os esforços individuais e assegurar um acompanhamento válido e um processo de aprendizagem que ocorre no desenvolvimento de todas as atividades organizacionais, inclusive naquelas que se mostram dispersas (por tipo ou setor) e descentralizadas (CANONICO & SÖDERLUND, 2010).

O fornecimento de autonomia e, conseqüentemente, a busca por criatividade nas organizações contemporâneas, como contraponto reflexivo para controle instrumentista, é apresentado por Cederstrom e Grassman

(2008). Em seu trabalho os autores apontam para uma perspectiva de controle, que não se baseia apenas em técnicas de controle instrumentais e coercitivas, mas em maior medida em uma forma particularmente sutil de controle normativo.

Para Burgess e Turner (2000), os poderes coercitivo e normativo servem como base para uma estrutura de controle. Eles explicam que o poder coercitivo depende do uso de ameaças, sanções ou de força. Enquanto o poder normativo baseia-se na alocação e manipulação de recompensas simbólicas, por exemplo, estima ou prestígio.

2.3.4.1 Controle Normativo

No contexto de controle normativo é demonstrado um panorama em que corporações utilizam mecanismos que possibilitam a seus funcionários obterem uma sensação de liberdade e satisfação no ambiente profissional, a fim de produzirem cada vez mais. Nessa perspectiva, os colaboradores encontram-se sob a influência de técnicas de controle de identidade, cujo principal objetivo reflete na adoção ou incorporação inconsciente dos valores e atitudes da empresa, como se fossem próprios (CEDERSTROM & GRASSMAN, 2008).

Hodgson e Cicmil (2007) notam um esforço significativo para desenvolver e institucionalizar “padrões”, na área de gerenciamento de projetos, com implicações arriscadas para a autonomia, criatividade e discrição nas organizações contemporâneas. Eles argumentam que a criação e naturalização de um “corpo de conhecimento”, tende a apoiar uma estrutura tecnicista e instrumental na gestão que se concentra em uma ideologia de previsibilidade e controle, isto é, as práticas ou padrões contidos em um guia, destinam-se a refletir os princípios da fragmentação do trabalho, vigilância intensiva e reforço da responsabilização, com base em sistemas de bloqueio ideacional e sistemas de controle estrutural, independentemente, da base de trabalho organizacional direcionar uma maior liberdade para as partes interessadas.

Para esses autores, um “corpo de conhecimento” que seja baseado em padrões rígidos limita de forma significativa a flexibilidade de ação do gerente, fazendo com que essa flexibilidade seja vista como apenas uma ilusão, visto que a rigidez imposta pelo “corpo de conhecimento” inibe totalmente as prerrogativas direcionadas a uma maior flexibilidade que possa existir na base de trabalho organizacional. Ademais, as consequências morais da utilização desses “guias” para o gerenciamento de projetos, em termos de alienação, intensificação do trabalho e estresse, são rotineiramente ignoradas na literatura de gerenciamento de projetos.

Esses ambientes, nos quais há uma considerável centralização de poder, são utilizados, quase sempre, como forma eficaz de controle, caracterizando-se por apresentar profissões específicas cujo dever é controlar a ordem, estabelecendo comportamentos subordinados e homogeneidade das regras. O poder central é ainda mais forte e duradouro à medida que representa, à distância, todos os eventos detalhados que ocorrem em uma organização. Além disso, a centralização de poder é especialmente apropriada em condições de extrema incerteza, nas quais a urgência e rapidez em lidar com as dificuldades externas proporcionam as condições ideais para essa centralização. (CLEGG & COURPASSON, 2004).

Contraposto à ideia de centralização, em regimes descentralizados a integração poderá ser garantida por alguma entidade central em que o poder é distribuído entre as partes constituintes, fornecendo uma maior sensação de liberdade para os colaboradores. Em casos em que esta tem participação financeira relevante, ela pode exercer pressão e dominação através de dois mecanismos principais: a nomeação de líderes para cada unidade e a definição de critérios de desempenho de curto, médio ou longo prazo (CLEGG & COURPASSON, 2004).

Desse modo, assume que o controle pode estar presente, independentemente, do regime estabelecido, sendo centralizado ou descentralizado. Clegg e Courpasson (2004) apresentam três tipos de controle:

- **Controle de reputação:** ocorre dentro de equipes através do processo de comunicação que, inevitavelmente, existe entre seus membros no dia a dia.

A reputação que é desenvolvida por cada membro da equipe de projetos a partir de suas ações e posicionamentos, cria um poderoso sistema disciplinar e de controle do projeto assim como de suas interdependências diárias dentro da equipe, o que possibilita uma possível construção de um sistema de gestão baseado na autonomia afirmativa e positiva das equipes.

- **Controle calculista:** é apresentado como a ação de monitoramento de desempenho por intermédio da utilização de práticas de sistemas de contabilidade administrativas e instrumentos calculistas, como mecanismos de poder. Esses procedimentos são incisivos e poderosos no reporte regular e eficiente das ações e tomadas de decisões.
- **Controle profissional:** ocorre quando é criado um grupo voltado à gestão do conhecimento, dentro da organização, que pode atuar na supervisão de projetos. Essa supervisão especializada atua com base em práticas e normas internas legitimadas na organização, podendo impor um modelo de conhecimento e de controle baseado nas experiências obtidas em projetos anteriores. Esse tipo de controle pode ser visto como recurso ou uma restrição a mais da autonomia do gestor a depender da relação existente entre o gerente de projetos e a equipe de supervisão.

2.3.4.2 Controle Coercitivo

A partir de uma perspectiva crítica, Ogbor (2001) reflete sobre a cultura corporativa, como fonte de identidade e harmonia (perspectiva integradora funcionalista) e como fonte de coerção e dominação, ou seja: conflito, manipulação e perspectiva de ruptura). Na visão do autor, a cultura organizacional mostra-se como o compartilhamento de filosofias, ideologias, valores, suposições, crenças, expectativas, atitudes e normas que formam uma comunidade unida.

A cultura corporativa, como fonte de identidade e emancipação, é uma ferramenta necessária para a criação de uma relação de trabalho harmoniosa, no sentido de que os valores e crenças comuns proporcionam uma harmonia de interesses que inibe a possibilidade de comportamento oportunista. Além disso, esse elemento é importante quando as transações efetuadas na equipe são complexas e, às vezes, com valores ambíguos. Nessas circunstâncias, um conjunto de valores comuns à organização torna-se necessário como um mecanismo de regulação, uma vez que, a cultura e

valores compartilhados são importantes para unificar a dimensão social de uma organização (OGBOR, 2001).

Em complemento às ideias de cultura organizacional como fonte de consolidação da identidade e harmonia, Ogbor (2001) demonstra que, por meio da participação ativa dos indivíduos nas organizações, a identidade destes é reconstruída constantemente para se adequar às normas e valores impostos pela cultura da organização. Consequentemente, o aparecimento de autonomia pessoal, uma condição natural e ideologicamente associada ao “status” elevado que os colaboradores procuram, é ameaçado. O autor aborda a existência de uma razoável falta de liberdade em que a independência de pensamento, autonomia e direito à oposição política estão sendo privados de sua função básica em uma organização que parece cada vez menos capaz de satisfazer as necessidades dos indivíduos através da forma como está estruturada.

2.3.4.3 Modalidades de Controle

No concernente a controle, Nieminen e Lehtonen (2008) afirmam que ele é exercido através de mecanismos utilizados em organizações, que podem ser agrupados em diferentes modalidades de controle: burocracias, tribos e autocontrole. Tenenberg (2008) distingue as modalidades em formais (burocracias) e informais (tribos e autocontrole), em que os modos formais de controle são “essenciais para a coordenação das atividades de tarefas, monitorando comportamentos e resultados específicos”; enquanto os controles informais são “um meio de fomentar as relações para garantir a cooperação”.

A primeira modalidade é baseada na vigilância pessoal próxima e na direção dos subordinados pelos superiores, com regras quantitativas e qualitativas. A regra é um padrão instituído contra o qual são feitas comparações. Isso significa que o uso de controle burocrático inclui a observação do desempenho e a assinatura de valor para o desempenho, comparando esse valor com a regra. A segunda modalidade é uma maneira

informal de controle baseada na socialização. Em contraste com o controle burocrático baseado no desempenho, no controle da tribo a base não é um processo formal, mas sim, o compartilhamento de valores, atitudes e crenças dos membros da organização. Por fim, na modalidade de autocontrole, o funcionário define suas próprias metas em relação às necessidades da organização, controlando seu próprio comportamento e, quando necessário, mudando-o de acordo com suas metas (NIEMINEN & LEHTONEN, 2008).

2.3.4.4 Sistemas de Desenvolvimento de uma Estrutura de Controle

Segundo Canonico & Söderlund (2010) é preciso conhecer quatro sistemas básicos para o desenvolvimento de uma estrutura de controle em uma organização: sistemas de crenças, de fronteira, de diagnóstico, e interativos.

1. Os sistemas de crença são sistemas formais utilizados pela alta gestão para definir, comunicar e reforçar a base de valores, propósito e direção para a organização. Geralmente, esses tipos de sistemas são criados e comunicados através de documentos formais. Além disso, eles são usados para capacitar e comprometer as pessoas com os objetivos organizacionais e para mostrar instruções sobre como procurar novas oportunidades (CANONICO & SÖDERLUND, 2010).
2. Os sistemas de fronteira são sistemas formais utilizados pela alta gestão para estabelecer limites explícitos e regras que devem ser respeitadas. Esses sistemas têm a intenção de restringir o grau de liberdade dos gestores e, como resultado, deve concentrar a criatividade em questões relevantes (CANONICO & SÖDERLUND, 2010).
3. Os sistemas de controle de diagnóstico são os sistemas formais de *feedback* usados para monitorar os resultados organizacionais e corrigir desvios de padrões pré-estabelecidos de desempenho. Esses sistemas são elaborados através de planos de negócios e orçamentos e representam as ferramentas disponíveis para a alta gestão, com o propósito de monitorar e avaliar os resultados dos negócios (CANONICO & SÖDERLUND, 2010).
4. Sistemas de controle interativos são sistemas formais utilizados pela alta gestão para regular e, conseqüentemente, envolverem-se nas atividades de

decisão de seus subordinados. Esses sistemas ajudam a focalizar a atenção sobre questões específicas, criando diálogos, no intuito de facilitar o desenvolvimento de novas ideias e estratégias em resposta a oportunidades ou ameaças no ambiente competitivo (CANONICO & SÖDERLUND, 2010).

2.3.4.5 Compartilhamento da Gestão e Gestão Participativa

Com o intuito de sugerir um ambiente organizacional mais democrático, Clegg e Courpasson (2004) discutem sobre a ideia de um compromisso compartilhado coletivamente para respeitar simultaneamente a liberdade individual e a responsabilidade pessoal, que pode ser reforçado através da descentralização do poder de gestão. Assim, reforçam a importância do compartilhamento da gestão, como mecanismo para melhorar a mobilidade, a flexibilidade e a abolição das fronteiras existentes em um ambiente organizacional. Eles alegam que a igualdade produz duas tendências: a independência das pessoas e, conseqüentemente, a promoção da livre iniciativa e a uma forma mais atuante e comprometida dos membros da equipe.

No que diz respeito à democracia, Speer (2012) sugere a adoção de práticas de gestão participativa. Assim, Hanson (2012) descreve a participação como um processo por meio do qual as partes interessadas influenciam e compartilham o controle sobre as iniciativas de desenvolvimento, decisões e recursos do projeto. Ele aborda duas perspectivas: participação como forma de orientação social e participação como forma de transformação social. Na primeira perspectiva, os poderes de processos de tomada de decisão permanecem em grande parte nas mãos dos planejadores “externos” e envolvem alguma forma de “engenharia” social. Por outro lado, como uma forma de transformação social a participação torna-se um meio de mover os atores em direção a condições de transição.

A busca por práticas de gestão participativa é motivada com o intuito de reduzir as falhas identificadas nos sistemas convencionais de responsabilidade baseadas em um modelo de gestão centralizado. Speer (2012)

coloca em evidência quatro vertentes democráticas: a descentralizada, a deliberativa, a de capacitação e a de autogestão.

1. A vertente da descentralização democrática no contexto da gestão participativa é vista como fundamental para aumentar a responsabilidade e a capacidade de resposta em um ambiente organizacional.
2. A vertente deliberativa defende o conceito da gestão participativa como um meio de deliberação e contestação de ideias.
3. Na vertente de capacitação considera-se que o objetivo final de reformas do modelo de gestão participativa é a capacitação ou empoderamento.
4. A vertente de autogestão é vista como um modo de tomada de decisão flexível, visando um autogerenciamento de sucesso.

2.4 Anarquia

A busca pela autonomia e flexibilidade no contexto social é encontrada no campo da filosofia política, onde se encontra os princípios do liberalismo. Desse modo, a anarquia como movimento libertário, tem como principal propósito o alcance desses fatores. Todavia, como a maior parte do corpo social não sabe o real significado da palavra, muitas vezes, prevalece como sinônimo de desordem, causando assim uma repulsão da sociedade perante esse conceito político. A filosofia anarquista, em parte, significa ausência de um poder central autoritário e não ausência de ordem (WOODCOCK, 1981).

Nas empresas e organizações, a introdução de conceitos anarquistas surge como uma busca de flexibilização dos sistemas de gestão tradicionais, para possibilitar um movimento de transformação com uma dinâmica que favoreça a criatividade e a inovação. Almeida (2008) destaca que, essas são organizações em que muito dos seus elementos são desligados, se encontram relativamente independentes, em termos de intenções e das ações, processos e tecnologias adotadas e resultados obtidos. A metáfora nesse modelo é a de uma empresa gerida como uma anarquia organizada, conforme Cohen, March e Olsen (1972 apud ALMEIDA, 2008).

A anarquia tem como princípio a objeção as formas fixas e autoritárias de organização e poder, ela não significa a negação a uma organização como tal. A filosofia anarquista não prega um comportamento individualista no sentido estrito da palavra. Ela conclama uma liberdade, que para ser mantida necessita da disposição de todos em cooperar e concordar com a visão de realidade compartilhada pela comunidade. Por esta razão, o debate sobre vários tipos possíveis de organizações não coercitivas leva frequentemente essa discussão para o campo da análise da filosofia anarquista.

Segundo Woodcock (1981), o anarquismo não é um movimento utópico, visto que a característica básica do pensamento utópico é criar algo ideal, onde não haverá mais nenhuma melhoria ou progresso a ser buscado, dado que o ideal é algo perfeito e, portanto, estático. O movimento anarquista defende que não se deve utilizar a experiência do presente para projetar o futuro, pois este provavelmente se desenvolverá em condições bastantes diferentes das de momento.

Woodcock (1981) ressalta que, o filósofo grego Heráclito, postulava que a unidade da existência consiste na sua constante mudança. Na visão do autor, essa é uma boa imagem do anarquismo, já que exprime a ideia de uma teoria cheia de variações, que se move a margem dos conceitos comuns. Portanto, mesmo havendo diferentes opiniões sobre o anarquismo, este ocorre a partir de uma filosofia definida e assim com uma tendência reconhecida. Esses movimentos (anarquismo) políticos não são normalmente perenes, mais desenvolvem no seu curso três elementos básicos: a) uma crítica a sociedade e como ela está constituída; b) uma visão de uma sociedade alternativa; c) uma busca de ação no sentido de por em prática essa transformação.

Woodcock (1981) descreve que Kropotkin, um dos pensadores que ajudaram a difundir a anarquia na literatura, estudou a evolução e reforçou as teorias de Charles Darwin sobre a origem das espécies para criação de sua teoria, concluindo então que um dos fatores determinantes da

evolução das espécies bem-sucedidas não era o seu poder de competição, mas a tendência à cooperação.

Nesse contexto, Kropotkin destaca-se como um dos representantes do anarquismo social, onde os relacionamentos sociais podem proporcionar uma maior flexibilidade e autonomia entre os indivíduos envolvidos.

Seguindo a mesma linha de Kropotkin, Proudhon desenvolveu sua teoria, concluindo que o homem deve viver de acordo com a lei natural, e de que a lei natural estabelece a cooperação voluntária como a característica básica da sociedade. Assim, Proudhon antecipou, de certa forma, a teoria do inconsciente coletivo de Jung, no qual explora o campo da psicologia (PROUDHON, 1858).

Para a Federação Anarquista do Rio de Janeiro – FARJ (2013) as organizações anarquistas são guiadas por princípios que norteiam suas ações. Esses princípios compreendem: liberdade; ética e valores; federalismo; autogestão; internacionalismo; ação direta; classismo; prática política e inserção social; apoio mútuo. Entre os princípios citados, serão detalhados a seguir aqueles que possuem correlação com a pesquisa aqui desenvolvida.

O princípio da liberdade é um dos pilares da anarquia. Esse princípio é visto como um dos fatores básicos almejados pelos seres humanos, desde a antiguidade, sendo a busca pela liberdade antecedente à anarquia propriamente dita. Isso posto, percebe-se que todos os outros princípios foram criados e/ou utilizados por anarquistas para o alcance da liberdade (FARJ, 2013) (WOODCOCK, 1981).

O princípio da ética e valores² tem a função de controlar todas as ações realizadas em uma sociedade anarquista, ou seja, em vez de padrões e regras (ou leis) a sociedade seria regida por ética e valores com a finalidade de impedir o surgimento do caos e desordem em civilizações. (WOODCOCK, 1981).

² No movimento anarquista, norteia toda a ação prática com um compromisso inegociável de defender a coerência entre meios e fins e o respeito mútuo.

A ação direta é posta como um princípio marcado pela horizontalidade, estimulando o protagonismo dos trabalhadores. Esse princípio opõe-se a democracia representativa, que na visão defendida pela FARJ (2013) promove uma alienação política. Este princípio da ação direta, segundo esta visão, coloca a sociedade à frente de suas próprias decisões e ações, ligando os componentes de uma equipe ao centro da ação política.

Como último princípio apresentado pela FARJ (2013, p. 59) o apoio mútuo “incentiva a solidariedade nas lutas, estimulando a manutenção de relações fraternas com todos os que trabalham verdadeiramente por um mundo justo e igualitário. Ele incentiva a solidariedade efetiva entre os explorados”.

2.5 Autoritarismo

Diferentemente da ideologia anarquista, que procura promover a liberdade para todos os indivíduos de uma população ou organização, estabelecendo assim um ambiente mais democrático, o ideal autoritário busca desenvolver um ambiente onde a liberdade individual seja limitada. Nesse sentido, o autoritarismo pode ser caracterizado pela máxima obediência de uma população ou organização perante um grupo de indivíduos ou organizações.

Nas palavras de Lins (1970, p.121 apud WESP, 2010), o autoritarismo é um:

Regime político com pluralismo político limitado, não responsável, sem ideologia orientadora e elaborada, mas com mentalidade distintas, sem mobilização política extensiva ou intensiva, exceto em alguns pontos do seu desenvolvimento, e no qual um líder ou, ocasionalmente, um pequeno grupo exerce o poder dentro de limites formalmente mal definidos, mas, na realidade, bem previsíveis.

Carbone (1991) denomina de autoritarismo organizacional, as estruturas administrativas caracterizadas por um *modus operandi* autoritário,

contrário a democracia, não participativo e com um nítido fator de conflito entre os indivíduos participantes da organização.

O regime autoritário nas organizações é caracterizado pela presença de autoridade dentro de estruturas administrativas. Para Carbone (1991), essa autoridade é uma característica pessoal que pode ser: a) reconhecida ou não reconhecida; b) legal ou ilegal; c) legitimada ou não legitimada; d) imposta ou aceita.

Conforme Chiavenato (2004), no âmbito da administração são encontrados modelos administrativos que possuem natureza autoritária, como a administração científica elaborada por Frederick Winslow Taylor e a Teoria clássica da administração idealizada por Henri Fayol.

Nota-se a natureza autoritária no modelo da administração científica pela questão de este apresentar um alto nível de controle no departamento de produção assim como uma hierarquia rígida (CHIAVENATO, 2004). Esses dois fatores podem ter contribuído para o aparecimento de alguns problemas nesse modelo administrativo. Esses problemas compreendem: “adestramento” dos operários, baixa capacidade de criação e adaptação e mecânica da organização. Apesar da existência de críticas à esse modelo, o autor argumenta que, a forma que Taylor criou para administrar as organizações tornou-se o padrão, ficando assim até os dias atuais.

Na teoria clássica, a natureza autoritária é mais visível na forma de organização da empresa, que consiste em: presença de autoridade, unidade de comando, centralização, hierarquia, etc (CHIAVENATO, 2004). Assim, é evidente a obsessão pelo comando nesse modelo administrativo, que se utiliza da departamentalização para melhorar o controle da empresa.

Diante de tais teorias, é importante ressaltar que estas associam o controle, o rigor das regras e a centralização de poder a modelos de administração considerados autoritários. Na visão dos autores citados acima, esses modelos, o quanto mais rígidos forem, poderão propiciar dificuldades e problemas para a gestão empresarial.

2.6 Liberdade

Uma das necessidades básicas dos seres humanos é a liberdade que exerce um papel central no processo social. Nessa perspectiva, o desenvolvimento humano, visto como um dos fatores mais importantes na melhoria do bem-estar tem como um de seus instrumentos essenciais a busca pela liberdade (JAFARZADEH & BEHESHTI, 2012).

Desse modo, é importante considerar a existência de vários tipos de liberdade como, por exemplo, os cinco tipos distintos de liberdade analisadas por Sen (1989): liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

A privação de liberdades pode apresentar diversas consequências, tais como: redução da motivação no trabalho, possível ruptura das relações interpessoais e da vida social etc. Nesse contexto, devem-se evitar barreiras que impeçam as pessoas de atingir a evolução social e no trabalho, assim como obstáculos burocráticos não devem impossibilitar as pessoas de seguir um caminho com base em seus valores para a obtenção de eficácia em suas ações (JAFARZADEH & BEHESHTI, 2012).

Conforme Souza (2012), a liberdade está relacionada a autodireção que é um dos dez tipos motivacionais de valores propostos por Schwartz (1994). Esses valores compreendem: poder, conquista, hedonismo, estimulação, autodireção, universalismo, benevolência, tradição, conformidade e segurança. Na Tabela 2, cada um deles é explicitado no intuito de apresentar as características específicas que possuem.

Tabela 2. Definição dos 10 tipos motivacionais de valores

Valores	Definição
Poder	Status social e prestígio. Controle e domínio sobre pessoas e recursos. Poder social, autoridade, riqueza.
Conquista	Sucesso pessoal através da demonstração de competências, de acordo com os padrões sociais. Sucesso, capacidade, influência, ambição.
Hedonismo	Prazer e senso de gratificação por si mesmo. Prazer, aproveitar a vida.
Estimulação	Excitação, novidades e desafios na vida. Ousadia, uma vida “variada”, excitante.
Autodireção	Pensamento independente e escolha de ação, criação, exploração. Criatividade, liberdade, independência, curiosidade, escolha de seus objetivos.
Universalismo	Entender, apreciar, tolerar e proteger o bem-estar de todos e da natureza. Mente-aberta, sabedoria, justiça social, igualdade.

Benevolência	Preservação e melhora do bem-estar das pessoas com quem se está em frequente contato pessoal. Esperança, honestidade, perdão, lealdade, responsabilidade.
Tradição	Respeito, comprometimento e aceitação dos costumes e ideias que a cultura tradicional e religião estabelecem. Humildade, devoção, respeito pela tradição.
Conformidade	Contenção de ações, inclinações e impulsos que possam aborrecer ou ferir os outros e violar expectativas e normas sociais. Polidez, obediência.
Segurança	Segurança, harmonia e estabilidade da sociedade, das relações e de si mesmo. Segurança familiar, ordem social, senso de pertencimento.

Fonte: Adaptado de Souza (2012).

Para Sen (1989), existem dois conceitos importantes de liberdade os quais podem ser distinguidos entre teorias “negativas” e “positivas”. A visão negativa contempla a liberdade exclusivamente em termos da independência do indivíduo referente à interferência de terceiros, incluindo os governos, instituições e pessoas. A perspectiva positiva, também chamada de substancial ou real, não vê a liberdade em termos da presença ou ausência de interferência, mas em termos do que uma pessoa é realmente capaz de fazer e/ou ser, a partir dos meios e das oportunidades práticas que estão disponíveis para a pessoa no contexto em que esta estiver inserida. Dessa forma, a visão positiva está mais próxima das concepções de “capacidade, habilidade, meios, recursos, poder ou possibilidade real” do que de liberdade.

Diante do exposto acima, percebe-se que o conceito de liberdade positiva pode ser bem aplicado as organizações do mundo atual para que nessas possam ser utilizados em maior intensidade as capacidades e habilidades de seus integrantes.

De acordo com Bakunin (1980), um dos principais pensadores a contribuir para a vertente do anarquismo coletivista, a liberdade é considerada como um espaço onde a inteligência, a dignidade e a felicidade dos seres humanos podem se desenvolver. Diferentemente da liberdade formal imposta por regimes autocráticos individualistas, que é regulamentada pelo Estado, na visão do autor representa apenas o privilégio de algumas pessoas e, conseqüentemente, apoiando-se na servidão dos demais.

A liberdade do indivíduo consiste no pleno desenvolvimento de todas as potencialidades materiais intelectuais e morais do ser humano. Diante

disso, para sua plenitude, não pode haver restrições que não foram traçadas pelas leis de nossa própria natureza, ou seja, que não existam nenhum impedimento advindo de algum legislador ou qualquer outra personalidade, entidade ou organização em qualquer nível hierárquico (BAKUNIN, 1980).

Um aspecto importante do pensamento de Bakunin (1980) é que a liberdade está ligada à relação estabelecida entre o indivíduo e seu ambiente, de maneira que uma pessoa somente tenha consciência de sua liberdade quando em contato com outros indivíduos, ou seja, essa pessoa deve ser reconhecida, considerada e tratada como livre por todas as outras que estão no mesmo ambiente. Assim, o anarquismo definido por Bakunin (1981), foi denominado “coletivista”, devido à importância dada a essa instância social das pessoas. Para esse pensador, a liberdade não é uma característica inerente ao ser humano, mas sim uma condição que deve ser desenvolvida diante das relações entre as pessoas, de forma que a liberdade de uma não interfira ou limite a liberdade de outra.

O exercício da liberdade é mediado por valores que, consequentemente, são influenciados por fatores políticos e de interação social que, por sua vez, são influenciados por regras sociais vigentes e aceitas pela comunidade (SEN, 2000).

A ampliação da liberdade é vista por Sen (2000) como o principal fim e o principal meio do desenvolvimento. O desenvolvimento consiste na eliminação de vários tipos de restrições que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas para exercer sua ação racional. Na visão do “desenvolvimento como liberdade” há certas liberdades que desempenham um papel instrumental na promoção de liberdades de outras espécies, ligando-se umas as outras e contribuindo com o aumento da liberdade humana em geral.

No tocante a definição tradicional de liberdade, Skinner (1973, p. 37) ressalta que ela seria limitada dado que a “liberdade não se deve à vontade de ser livre, mas a certos processos de comportamento característicos do organismo humano, cujo principal efeito é evitar ou fugir dos chamados

aspectos “adversos” do ambiente”. Com isso, ele mostra que a liberdade como ausência de controle, na realidade não existe, pois, o comportamento é controlado mesmo quando o indivíduo se diz livre.

Ante o exposto, verifica-se que certo grau de liberdade disponibilizado para membros de uma corporação não significa falta de controle, e sim um elemento propulsor da criatividade e melhoria contínua dos processos.

Dessa maneira, a liberdade, em alguns casos, seria uma ação gerada em resposta a elementos desfavoráveis, visto que, quando alguém está em um contexto em que prevalecem eventos desagradáveis há a probabilidade de um indivíduo expressar comportamentos de modo a contra-atacar, a fugir ou a esquivar-se das consequências produzidas em tais eventos (CRUZ, 2010).

Uma vez que a liberdade tradicionalmente é vista como um resultado gerado somente quando o controle do comportamento em alguma intensidade existe, neste caso, a relação entre as partes normalmente irá resultar em sentimento de dignidade, quando nessas circunstâncias observa-se a presença de situações nas quais ocorre a identificação do reforço positivo. Isto posto, a dignidade também passa a ser vista como uma forma de controle de comportamento. Assim, Skinner (1973, p. 39) ressalta que a “dignidade e o valor de uma pessoa parecem ameaçados ao surgirem indícios de que seu comportamento pode ser atribuído a circunstâncias externas”. Todavia, se a causa do comportamento da pessoa for desconhecida, o autor atribui seu comportamento a própria pessoa, isto é, quanto menor a compreensão dos agentes externos responsáveis por um comportamento específico, maior será a probabilidade de o agente motivador ter vindo do próprio indivíduo.

Assim, diante da apresentação de algumas visões de liberdade, Ditrach (2010, p. 13), traz a definição clássica em que a “liberdade e dignidade são tradicionalmente qualificadas como posses ou qualidades de um ser, ego, personalidade ou indivíduo autônomo (qualidades que podem ser desenvolvidas): o indivíduo é digno e livre, ou possui dignidade e liberdade”.

Portanto, um indivíduo é considerado uma pessoa digna de louvor ou recompensas se lhe é atribuída a responsabilidade pelo que faz.

Desse modo, seguindo a mesma linha de pensamento de Skinner (1973), denominada de “behaviorismo” radical, Dittrich (2010), recorda que a mera ausência de coerção não torna uma pessoa livre. De outro modo, a liberdade como falta de qualquer tipo de coerção é algo inimaginável, visto que, relações comportamentais, coercivas ou não, são relações de controle. O autor completa afirmando que a liberdade não possui existência independente ou significado único.

Finalmente, sobre uma ótica organizacional Gemünden et al. (2005) traz uma definição em que a liberdade ou autonomia é vista como uma característica de um sistema social. Esse construto tem origem grega e significa independente, livre, autogoverno, auto-organização e “viver de acordo com as próprias regras”. É uma característica importante que tem o direito de auto-organização de suas regras.

Segundo Gemünden et al. (2005), um sistema social terá autonomia se desfrutar de quatro características principais: autonomia de definir suas próprias metas, autonomia estrutural, autonomia de recursos e autonomia social. O primeiro aspecto refere-se à autoridade para definir seus próprios objetivos e sua ordenação. O segundo é a respeito da obtenção de sua própria identidade social e fronteiras com outros sistemas sociais. O terceiro está relacionado com os recursos para cumprir as suas tarefas e subsistir até que elas sejam concluídas. E, por último, o quarto aspecto diz respeito a liberdade de auto-organização do comportamento de seus membros, incluindo as possibilidades de seus participantes interagir uns com os outros.

Nesse contexto, um nível relativo de liberdade nos processos de gestão leva a participação dos integrantes do processo construtivo de um projeto a ter a possibilidade de interagir positivamente para uma melhor evolução do mesmo.

2.7 Caos

A teoria da complexidade, proveniente da física e da biologia, nega o determinismo e aposta na criatividade em todos os níveis. Assim, a complexidade significa a impossibilidade de finalizar qualquer conhecimento e de alcançar a certeza do que é incerto. Dessa forma, a teoria do caos, apresentada como uma das teorias que compõem a teoria da complexidade, é a ciência que estuda sistemas não-lineares (GLEICK, 1989). Tradicionalmente, caos é associado à desordem, todavia, na ciência moderna significa uma ordem mascarada de aleatoriedade (BAUER, 1999).

Os sistemas recebem a nomenclatura de não linear, quando a resposta de suas variáveis não é equivalente ao estímulo recebido, dessa forma, o sistema torna-se imprevisível, resultando em uma aleatoriedade. Em contraposição, o sistema linear é altamente previsível (BAUER, 1999).

O caos é definido como sendo um processo complexo, qualitativo e não linear, que possui como característica a imprevisibilidade de comportamento e a grande sensibilidade a pequenas variações nas condições iniciais de um sistema dinâmico. A maior parte das organizações (biológicas ou sociais) tem um comportamento não linear (GIOVANNINI & KRUGLIANSKAS, 2004).

O estudo da complexidade e do caos são complementares, pois de acordo com Anderson (1999, p. 217), “a teoria do caos expõe que normas simples podem ter consequências complexas e imprevisíveis, e a teoria da complexidade demonstra como causas complexas podem apresentar efeitos simples”. Conforme Appelo (2011), o físico teórico Stephen Hawking referiu-se à complexidade como sendo um dos conceitos mais importantes para o século XXI.

Nas organizações a ordem mostra-se sobre produtos e processos padronizados e sobre estruturas e normas rígidas. A desordem, por sua vez, pode desenvolver-se pela ausência desses padrões. No contexto atual do mercado, esses extremos podem prejudicar a organização. No extremo da ordem, em que o controle é o paradigma dominante, a imposição forçada

de conceitos e vontades pré-determinadas paralisa toda a inovação. No extremo oposto, pode resultar na falta de um elemento de coesão (APPELO, 2011).

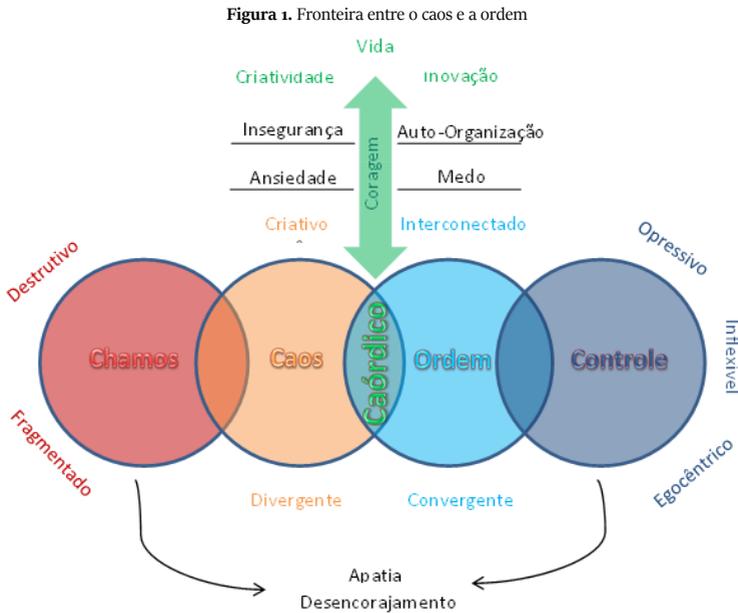
Conforme Brown e Eisenhardt (1998), as estratégias empresariais tradicionais não estão mais suprindo as necessidades do mercado. Desse modo, as empresas precisam se adequar à nova realidade, em que há um ambiente de mudança contínua. Para isso, as empresas têm que agir no limiar do caos. É na fronteira do caos que surge as condições mais favoráveis a auto-organização (BAUER, 1999).

Para Dee Hock (1999) existe um estado intermediário entre o caos e a ordem, o qual é denominado de caórdico. Nesse estado, o caos e a ordem coexistem em harmonia. Assim, qualquer organismo, organização, comunidade ou sistema complexo, auto-organizado, auto governável, adaptável, flexível, não linear, seja ele físico, seja ele intangível, será denominado de caórdico.

As organizações caórdicas são definidas como comunidades baseadas em propósitos princípios e pessoas. Desse modo, devem ser de propriedade de todos os colaboradores equitativamente. Esses, com obrigações e direitos equitativos. Nesse sentido, o poder, função e recursos devem ser distribuídos ao máximo, em que nenhum participante deve ser deixado em posição inferior por qualquer novo conceito de organização. No maior grau possível, tudo deve ser voluntário (HOCK, 1999).

Esse conceito organizacional propõe estruturas que favorecem uma gestão competitiva e colaborativa, ao mesmo tempo. Em vez de estruturar a empresa como uma pirâmide tradicional composta por um ambiente altamente hierarquizado, o autor defende uma estrutura formada por conjuntos de iguais com relativa autonomia (HOCK, 1999).

A Figura 1 demonstra onde a fronteira entre o caos e a ordem, definida por Dee Hock, encontra-se.



Fonte: Adaptado de CoCriar (Em: <<http://cocriar.com.br/biblioteca/inovacao-organizacional/modelo-caordico/>> . Acesso em: 20 outubro 2013).

2.8 Auto-organização

Nos últimos anos houve um aumento de equipes autônomas na área de gerenciamento de projetos, ou seja, equipes que utilizam o princípio da autogestão para alcançar seus objetivos. No campo de engenharia de software esse fenômeno é ainda mais visível, por causa da crescente demanda por inovação no setor.

Na literatura, de diversas áreas de conhecimento, aparecem várias definições para equipes autônomas: equipes autogerenciáveis, equipes auto-organizadas, equipes semiautônomas e equipes autogerenciadas. Para Hackman e Oldham (1980), equipes autogerenciáveis são grupos com alto poder de decisão, que vão desde a seleção dos integrantes, até a escolha do líder. Porém, Fleury e Vargas (1983) denominam esses grupos de equipes semiautônomas, uma vez que no ambiente empresarial, a autonomia será limitada pela estrutura hierárquica organizacional.

Chiavenato (2010) acrescenta a importância do uso do *empowerment* nessas equipes, isto é, conceder poder, liberdade e informação para tomarem decisões e participarem com mais intensidade nas organizações. Em entidades em que o poder se encontra distribuído equitativamente, nenhuma informação é secreta. No entanto, é necessário verificar se as pessoas realmente estão preparadas para receber certos níveis de autoridade.

Nessas equipes o trabalho acontece de forma cooperativa, aumentando assim a coesão no grupo. Segundo Yeatts e Hyten (1998) coesão é o grau em que os membros da equipe trabalham atraídos pelo grupo, desenvolvendo assim uma abordagem orientada a tarefas e orientada a membros da equipe. As principais propriedades que caracterizam as equipes auto gerenciáveis, conforme Pearce e Ravlin (1987) são: composição, coesão, desempenho, coordenação, comunicação e remuneração.

Highsmith (2004) afirma que a nomenclatura correta para definir essas equipes autônomas seria “auto-organizada”, em que o grupo decide quem irá liderar. Ele também relata a existência de times autogeridos, onde não há a dependência de um líder. Karlsson e Ahlstrom (1996) consolidam a afirmação de Highsmith, alegando que em times autogeridos, pode haver vários supervisores ou líderes que se revezam na liderança, a depender das circunstâncias e do tipo de contexto ou do tipo de atividade a ser desenvolvida (controle do tempo, custo, escopo etc.).

Nas organizações mais tradicionais, existem algumas resistências para a formação de equipes autogerenciáveis, pois há um receio de perder-se o controle sobre as pessoas que estão inseridas no grupo (MOSCOVICI, 1996). Nesse sentido, o processo para formação de equipes autogerenciáveis, deve ocorrer de forma gradual, pois nota-se que essas equipes ao se proliferarem alcançam resultados positivos impensáveis (SOTO, 2002).

2.9 A Contradição entre Discurso e Prática

Uma das questões que deve estar presente ao longo do ciclo de vida de uma pessoa é se uma determinada mensagem pronunciada condiz com as ações realizadas por ela. De fato, a coerência entre discurso e prática pode ser considerada como um desafio a ser conquistado. No âmbito de gerenciamento de projetos, essa coerência é de fundamental importância para a correta evolução e sucesso de projetos. Dessa forma, espera-se que o gestor possua grande assertividade e coerência entre discurso e prática.

Argyris e Schön (1974) relatam que um dos problemas mais relevantes e menos compreendidos de nosso tempo é a questão da integração efetiva de pensamento e ação que vem importunando os filósofos, frustrando os cientistas sociais, e iludindo os praticantes profissionais. Os autores acreditam que os problemas intelectuais mais interessantes estão relacionados com a tentativa de integrar pensamento e ação.

Ocorre que as pessoas talvez não estejam conseguindo incorporar as teorias em suas atividades. Dessa forma, elas podem não se sentir satisfeitas com os resultados adquiridos de um determinado empreendimento ou projeto, pois não conseguem atingir os resultados que, teoricamente, foram previstos durante o planejamento do projeto, com base na teoria escolhida. Percebe-se então que a previsão de um comportamento humano através do uso de uma teoria pode não ser eficiente, caso as condições e circunstâncias propícias à aplicação da mesma não sejam disponibilizadas.

Nesse sentido, verifica-se que é essencial que exista um contexto adequado a aplicação de cada teoria, à medida que as pessoas buscam uma maior eficácia e eficiência em suas ações. É importante salientar que a cultura, a estrutura organizacional, os recursos e demais fatores relacionados à gestão da empresa podem interferir no sucesso ou não da aplicação de uma determinada teoria.

Argyris e Schön (1974) destacam que as teorias podem ser utilizadas como instrumentos de explicação, previsão ou controle. Como instrumento de explicação, essa teoria justifica eventos, estabelecendo

proposições das quais se pode inferir esses eventos. Na perspectiva de instrumento de previsão, ela estabelece proposições através das quais se pode fazer inferências sobre eventos futuros. Por fim, na visão de instrumento de controle, essa teoria descreve as condições sob as quais os eventos de um certo tipo devem ocorrer.

Os autores denominam de teoria de ação a teoria sobre o comportamento humano deliberado. A teoria de ação é vista como uma teoria de controle pelo agente, mas também pode servir para explicar ou prever o seu comportamento, se ela for atribuída ao agente. Nesse sentido, um conjunto de teorias de ação inter-relacionadas é nomeado de teoria em uso ou teoria praticada. Essas teorias, geralmente, contêm teorias de intervenção, isto é, teorias de ação com intuito de eficácia. Segundo Valença (1997), essa eficácia significa produção bem-sucedida do resultado intencionado.

Ante o exposto, é possível dizer que a teoria de ação é composta por uma teoria proclamada e uma teoria em uso. Nesse contexto, Leite e Leite (2007, p. 78) ressaltam que:

A teoria proclamada é utilizada pelo indivíduo para explicar o mundo; à ela ele alega, defende e proclama fidelidade, dizendo como se comportará sob certas circunstâncias. A teoria em uso é a estruturação lógica que informa e guia o comportamento concreto e observável do indivíduo.

Nesse sentido, a teoria proclamada pode ser interpretada como o discurso do indivíduo, isto é, aquela que ele alega seguir, assim como a teoria em uso pode ser entendida como aquela que é realmente praticada pelo indivíduo.

Discrepâncias entre a teoria proclamada e a teoria em uso ocorrem, nem sempre conscientemente. De acordo com Leite e Leite (2007, p. 78):

essas discrepâncias, entretanto, necessitam ser identificadas para que haja uma construção da reflexão em ação, que é o processo pelo qual todo ser humano pode, enquanto age, conhecer, refletir e modificar as suas ações, ao compreender eticamente o sentido de adequação/inadequação, discutibilidade/indiscutibilidade delas.

As teorias de ação não se restringem somente a pessoas, elas podem se estender para entidades ou organizações. Isso é possível porque muitas expressões que são utilizadas para pessoas também podem ser utilizadas para organizações. Como exemplo de expressões pode-se citar: aprendizagem, inteligência e memória. É possível observar o uso dessas expressões na utilização de metáforas como, por exemplo, quando uma pessoa discute sobre aprendizagem organizacional ou a respeito de inteligência e memória organizacionais (ARGYRIS E SCHÖN, 1978).

Conforme os autores existem organizações que são formadas por um ou vários conjuntos de indivíduos. Isso não significa que uma ação de uma pessoa pertencente a uma organização equivale a uma ação organizacional, ainda assim, pode-se dizer que uma ação organizacional é conceitualmente ligada a ação individual.

Nesse contexto, percebe-se que uma ação organizacional pode ser realizada através da coletividade da organização, isto é, quando seus membros agirem para alcançar um objetivo em comum, beneficiando assim a organização como um todo, ao invés de somente um indivíduo.

As normas, as estratégias e os pressupostos embutidos nas práticas de uma organização constituem sua teoria de ação. Igualmente, alguns documentos formais da empresa, como cronograma, relação de políticas e descrição de cargos, frequentemente, refletem sua teoria proclamada, que pode ser incongruente com sua teoria em uso (ARGYRIS E SCHÖN, 1978).

Conforme Argyris e Schön (1978), cada membro de uma organização constrói sua própria representação, ou imagem, de toda a teoria em uso da organização, porém essa imagem é sempre incompleta, forçando seus membros a se esforçarem continuamente para completá-la e para se compreenderem, dentro do contexto organizacional. É esta malha contínua e remendada de imagens individuais no contexto da interação coletiva, que constitui o conhecimento da organização a respeito de sua própria teoria em uso.

Os membros de uma organização estão continuamente engajados na tentativa de conhecê-la e de se conhecerem dentro do contexto

organizacional. Para que isso se torne possível, se faz necessário a utilização de mapas organizacionais, que são descrições partilhadas das organizações que os indivíduos constroem em conjunto e que usam para guiar suas próprias investigações. Esses mapas podem ser compreendidos como: diagramas do fluxo de trabalho, tabelas de compensação, declarações de procedimentos, e até mesmo os desenhos esquemáticos do espaço do escritório (ARGYRIS E SCHÖN, 1978).

Os autores argumentam que, as imagens e mapas relacionados a uma organização, são veículos da aprendizagem organizacional. Essa aprendizagem ocorre quando os indivíduos da organização, agindo a partir de suas imagens e mapas, detectam um encontro ou desencontro entre os resultados e as expectativas que confirmam ou desconfirmam a teoria em uso da organização.

Assim, no caso de desconfirmção, os membros da organização precisarão detectar o erro para, posteriormente, corrigi-lo. É nesse processo de correção que haverá uma aprendizagem organizacional, pois os agentes da aprendizagem, que podem ser indivíduos internos ou externos a organização, terão que descobrir a fonte desse erro para que possam criar estratégias, com o objetivo de repara-lo.

Vilhena (2014) relata a existência de diversas traduções, utilizadas nas obras de Argyris, que se referem ao aspecto da aprendizagem organizacional. As nomenclaturas empregadas para esse aspecto compreendem:

- a) Aprendizado de uma volta e aprendizado de duas voltas;
- b) Aprendizado de um *loop* e de dois *loops*;
- c) Aprendizado de circuito simples e de circuito duplo;
- d) Modelo I e modelo II de aprendizado.

O autor descreve que, o modelo I de aprendizado é caracterizado pelo fato de, nele, se detectar e se corrigir um erro, mas sem mudança no modelo. No modelo II, os erros são corrigidos, mas só depois dos valores inerentes ao modelo serem revistos, gerando assim uma mudança que pode diminuir as chances de ocorrência de um mesmo erro.

A Tabela 3 sintetiza os valores-em-uso em cada um dos modelos, as estratégias a serem implementadas e os resultados esperados de interação e aprendizagem para cada situação.

Tabela 3. Modelos I e II de Chris Argyris e Donald Schon

Teoria em uso – Modelo I			Teoria em uso – Modelo II		
Valores-em-uso	Estratégias de ação	Interação e Aprendizagem	Valores-em-uso	Estratégias de ação	Interação e Aprendizagem
Controle unilateral das tarefas e situações.	Defender a posição. Antagonizar.	Limitadas, repetitivas e inibidoras.	Geração bilateral de informações.	Criar situações de autonomia, confirmação e sucesso das partes.	Abertas, mutáveis, transformadoras.
Expectativa de ganhar sempre.	Avaliar e julgar os pensamentos dos outros.	Eivadas de ambiguidades, mal entendidos, ruídos e desvios.	Escolhas livres e informadas.	Proteger bilateralmente as partes.	Baseadas em testes abertos e públicos do pensamento, emoções e ações.
Racionalidade e supressão das emoções.	Atribuir causas e responsabilidades diretas aos fatos.	Repletas de culpados, bodes expiatórios, defesas e desvios.	Assunção de responsabilidade pessoal das emoções e ações, dos acordos e implementações.	Avaliar periodicamente os acordos, riscos e cenários futuros de ação.	Desenvolvidas em um ambiente mais saudável, sustentável e crescente em eficácia.

Fonte: Valença et al. (2013).

Valença (2011) alega que, o modelo I possui natureza autoritária, e, por isso a grande maioria das pessoas o critica e rejeita em suas teorias proclamadas. Todavia, esse é o modelo considerado como o mais competente e “vencedor”, para a cultura ocidental, inspirando a maioria das ações estratégicas nas organizações. Ele tende a ser eficaz a curto prazo, por causa do controle unilateral de um determinado agente, mas produz, a médio e longo prazos, consequências muito danosas tanto para o próprio agente como para outros indivíduos localizados em um mesmo ambiente.

O autor também discute sobre o modelo II, referindo-se a ele como um modelo verdadeiramente democrático. Em contraposição ao modelo I, ele tende a diminuir as forças que provocam proteção unilateral e obstrução a aprendizagem inovadora, além de promover um ambiente mais colaborativo onde todos podem ganhar mais do que a média ganharia em um arranjo isolado ou competitivo.

Perante a descrição das características dos dois modelos apresentados, é possível atribuir que o modelo I é autoritário, assim como, o modelo II se aproxima de muitas leituras modernas que enfatizam a autonomia, flexibilidade e colaboração, em especial, aquelas relativas as seguintes áreas: administração, comportamento organizacional e gerenciamento de projetos. As ideias do modelo II também podem ser, em parte, comparadas com as defendidas no anarquismo social.

2.10 Síntese do Capítulo

Este capítulo apresenta o referencial teórico introduzindo, primeiramente, na seção 2.1, o conceito de projeto e algumas características encontradas no âmbito de seu gerenciamento, tais como: as restrições, o ciclo de vida e suas fases.

Sendo a percepção de flexibilidade e autonomia do gerente de projetos o principal foco deste estudo e considerando o enorme reconhecimento e prestígio atribuído por profissionais e estudiosos da área de projetos ao Guia PMBOK no âmbito nacional e internacional, bem como o destaque atribuído por ele à figura do gerente de projetos, o referido guia foi escolhido como base para o desenvolvimento da presente pesquisa, sendo apresentado na seção 2.2.

Cumprе salientar que muito embora haja um destaque evidente na utilização do Guia PMBOK, no decorrer do desenvolvimento do estudo, faz-se necessário a utilização de outras bases de conhecimento relacionadas a gestão de pessoas e ao gerenciamento de projetos para uma adequada exposição do tema.

Nesse contexto foi apresentada também a metodologia ágil de gerenciamento de projetos na seção 2.3, assim como conceitos relacionados ao empoderamento e mecanismos de controle. A metodologia ágil se diferencia da metodologia predominante no Guia PMBOK em razão da maior ênfase atribuída a aspectos como colaboração, inovação e flexibilidade, no entanto, observa-se nas últimas edições do Guia PMBOK que foram

introduzidas práticas ágeis mais voltadas a flexibilização e autonomia do gerenciamento, não deixando, porém, de existir a centralização do poder. Esta contraposição entre essas duas metodologias faz com que essas sejam aplicadas em menor ou maior intensidade no gerenciamento de projetos a depender do tipo e porte do mesmo.

Assim, nota-se que na área de gerenciamento de projetos é possível seguir tanto métodos que valorizam um maior controle organizacional como metodologias que apresentam um maior foco na questão da flexibilidade. Esse fator contribuiu para a introdução de duas ideologias, naturalmente antagônicas entre si, denominadas de anarquia e autoritarismo.

Conforme é apresentado no presente capítulo, a anarquia é uma ideologia que busca promover a autonomia dos indivíduos, por meio da descentralização de poder, motivando assim o aparecimento de um ambiente mais democrático e colaborativo, no qual todas as pessoas possuem um relativo nível de informação e poder de decisão.

Em contraposição a anarquia, o autoritarismo é relatado como um conjunto de princípios voltados a promover a centralização de poder em um só indivíduo, grupo ou entidade, com relativa ausência de práticas democráticas e de autonomia dos demais.

Nesse contexto, percebe-se claramente que enquanto a anarquia é posta como um ideal onde a colaboração, flexibilidade e autonomia são aspectos essenciais para sua realização, o autoritarismo foca no controle unilateral. Dessa forma, pode-se afirmar que a metodologia ágil de gerenciamento de projetos possui uma estreita relação com os ideários inseridos na cultura anarquista, ao passo que os métodos utilizados no Guia PMBOK se assemelham melhor com os ideários contidos na cultura autoritária.

No entanto, cumpre ressaltar que nas últimas edições do guia PMBOK, foram introduzidas ferramentas que possibilitam maior flexibilidade na gestão, assemelhando-se cada vez mais com os métodos ágeis de gerenciamento de projeto.

O conceito de liberdade e autodireção é apresentado na seção 2.6 por está diretamente relacionado com a percepção de flexibilidade e autonomia no gerenciamento de projetos, assim como as teorias envolvendo processos complexos (caos) são apresentadas na seção 2.7. Segundo Bauer (1999), no limiar do caos surgem as condições mais favoráveis a auto-organização, cujas características são apresentadas na seção 2.8.

Na seção 2.9 é apresentada a teoria da ação que é composta por uma teoria proclamada e uma teoria em uso, porém, alguns autores relatam que em alguns casos há uma contradição evidente entre o discurso puramente teórico, relativo às definições e aspectos que permeiam os conceitos ora apresentados, em relação à prática, ou seja, aplicação destes conceitos no âmbito organizacional.

Conforme se demonstra no conteúdo apresentado até o momento, o propósito deste capítulo foi reunir as principais teorias e conceitos necessários ao entendimento do tema em estudo para a correta interpretação dos resultados apresentados nesta Dissertação.

Nesse contexto, demonstra-se que a utilização de metodologias ágeis no gerenciamento de projetos e flexibilização de algumas estruturas de controle aplicadas em métodos mais tradicionais de gestão é uma tendência verificada nos dias atuais como, por exemplo, as contidas nas últimas revisões do guia PMBOK. Essas atualizações visam a melhora no desempenho e condução dos projetos, nas quais se privilegia a atribuição de um nível maior de liberdade ao gestor de projetos, uma vez que conforme demonstrado o autoritarismo excessivo é catalisador das dificuldades encontradas no gerenciamento de projetos.

Capítulo 3

Metodologia e coleta de dados

Este capítulo tem como objetivo apresentar o quadro metodológico selecionado para esta pesquisa. Na Seção 3.1 é apresentada, inicialmente, a classificação da pesquisa de acordo com a abordagem metodológica. A Seção 3.2 apresenta as etapas da pesquisa. Por fim, a Seção 3.3 aborda a elaboração do instrumento de pesquisa.

3.1 Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa é classificada como exploratória, pois se destina a analisar a incidência dos construtos Autoritarismo e Anarquia no gerenciamento de projetos tradicional, isto é, projetos que são geridos de acordo com descrições encontradas no Guia PMBOK. É importante ressaltar que essa análise é feita pela perspectiva do gerente de projetos.

Como técnica de investigação foi utilizada o *survey*. Para Freitas et. al (2000, p. 105 apud PINSONNEAULT & KRAEMER, 1993), a pesquisa *survey* pode ser exposta como “a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário”.

Nesse contexto, o *survey* é categorizado, conforme seu propósito, como descritivo, visto que, busca identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões estão manifestos na população em que este estudo se baseia. Quanto ao número de etapas ou pontos no tempo em que os dados

são coletados, esta pesquisa é classificada como corte-transversal (*cross-sectional*) (FREITAS et. al, 2000).

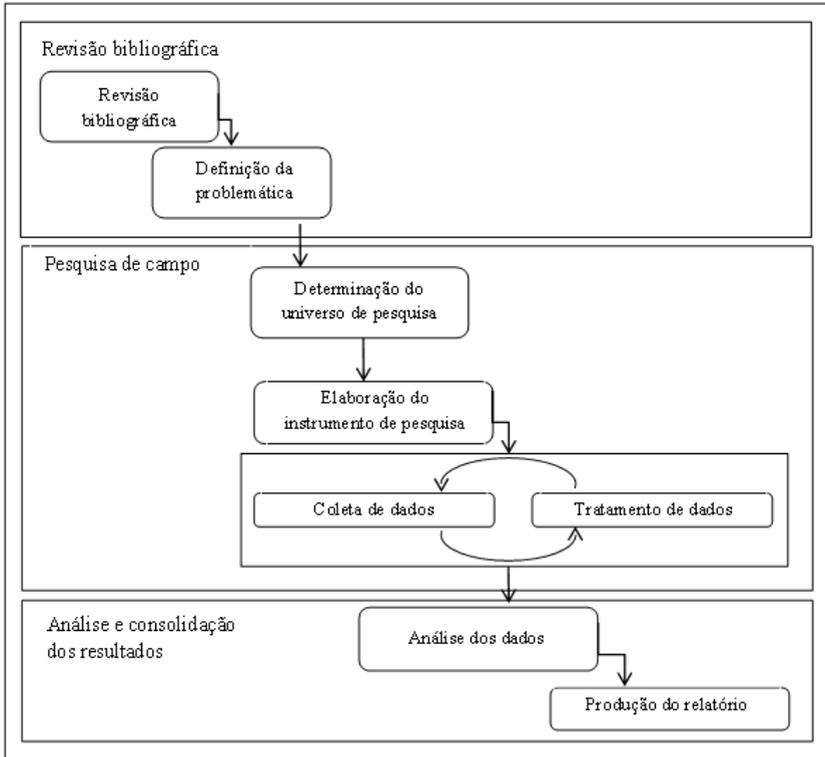
Segundo Freitas et. al. (2000, p. 106), é importante destacar que, na pesquisa corte-transversal a coleta de dados ocorre em um único momento, diferentemente de uma pesquisa longitudinal, onde “a coleta de dados ocorre ao longo do tempo em períodos ou pontos especificados, buscando estudar a evolução ou as mudanças de determinadas variáveis ou, ainda, as relações entre elas”.

3.2 Etapas da Pesquisa

Esta pesquisa iniciou-se com uma revisão da bibliografia sobre as principais teorias e conceitos relacionados a gerenciamento de projetos com enfoque na percepção dos construtos relacionados aos princípios do autoritarismo e da anarquia.

Após o estudo da literatura, a presente pesquisa passou pela fase do estudo de campo com o objetivo de coletar dados para sua continuação. A partir dos dados coletados, os resultados puderam ser gerados utilizando-se o tratamento estatístico e logo após seguiu-se para a análise dos dados obtidos. Depois de analisar os dados obtidos, foi realizada a consolidação desses e produção do relatório de pesquisa, conforme a Figura 2.

Figura 2. Etapas da pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

3.3 Elaboração do Instrumento de Pesquisa

Para viabilizar a coleta de dados em campo, foi escolhida a técnica de aplicação de questionários. Por isso, foi criado um único questionário, com questões fechadas, para a obtenção das respostas necessárias para o término da pesquisa. Para melhor entendimento das pessoas ou profissionais a que se destina o questionário, ele foi estruturado em três partes.

Nesse contexto, a primeira parte do questionário é destinada a informações gerais dos respondentes e tem como objetivo identificar os profissionais que participam do estudo, evitando assim possíveis problemas na pesquisa, como, por exemplo, a coleta e tratamento de dados de:

- a) pessoas que não exerçam uma função de gerenciamento;
- b) profissionais que não possuam certificação PMP;
- c) pessoas que responderam o questionário mais de uma vez, isto é, na ocorrência de dados duplicados, a pesquisa estaria sujeita a analisar dois ou mais questionários respondidos pela mesma pessoa.

A segunda parte do instrumento é atribuída às características do projeto em avaliação. Essas características compreendem: informações gerais sobre o setor de aplicação, tamanho da equipe, orçamento e duração do projeto escolhido para apreciação.

Por fim, a terceira parte é reservada a avaliação do respondente sobre seu grau de autonomia na realização de algumas questões (ações) que podem ser utilizadas na condução do projeto, tendo como referência as práticas abordadas no Guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK). Além de avaliar o grau de autonomia do profissional respondente, essa parte analisa também o grau de importância de cada questão (ação) apresentada no instrumento de coleta de dados.

É importante salientar que as questões (ações) descritas no Apêndice A se referem a atividades que os gerentes de projetos podem vir a praticar no exercício do gerenciamento de seus projetos.

A Tabela 4 apresenta as seções, e seus respectivos títulos, presentes na quinta edição do Guia PMBOK. Essas seções foram utilizadas para a elaboração das questões (ações) descritas no Apêndice A (Parte 3). Nesse sentido, a primeira coluna dessa tabela exibe a numeração (identificação) de cada questão. A segunda coluna da tabela mostra a área de conhecimento em que se encontra a questão. A terceira coluna expõe a seção utilizada para a elaboração da questão. Por fim, a quarta coluna exibe o título de cada seção, isto é, o assunto tratado em cada uma.

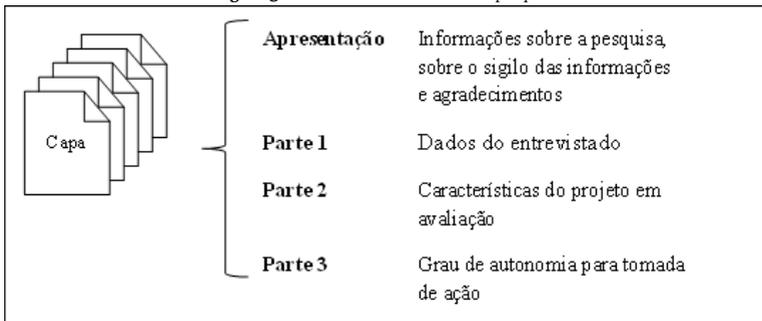
Tabela 4. Relação entre área de conhecimento, seção e título da seção de cada questão elaborada no instrumento de coleta de dados

QUESTÃO (AÇÃO)	ÁREA DE CONHECIMENTO	SEÇÃO DO GUIA PMBOK	TÍTULO DA SEÇÃO
1	Escopo	5.4.1.4	Fatores ambientais da empresa
2	Escopo	5.2.2.9	<i>benchmarking</i>
3	Escopo	5.5.2.1 5.5.2.2	Inspeção Técnicas de tomada de decisão em grupo
4	Escopo	5.2.2.3	Oficinas facilitadas
5	Escopo	5.3.2.2	Análise de produto
6	Escopo	5.6.2.1	Análise de variação
7	Tempo	6.1.1.3	Fatores ambientais da empresa
8	Tempo	6.1.1.4	Ativos de processos organizacionais
9	Tempo	6.1.2.1	Opinião especializada
10	Tempo	6.1.2.2 6.6.2.7	Técnicas analíticas Compressão de cronograma
11	Tempo	6.2.1.4 6.2.2.1	Ativos de processos organizacionais Decomposição
12	Tempo	6.2.2.1	Decomposição
13	Tempo	6.2.2.3	Opinião especializada
14	Tempo	6.2.2.2	Planejamento em ondas sucessivas
15	Tempo	6.3.1.3	Atributos da atividade
16	Tempo	6.3.1.4 6.3.2.3	Lista de Marcos Antecipações e esperas
17	Tempo	6.3.1.6	Fatores ambientais da empresa
18	Tempo	6.3.2.2	Determinação de dependência
19	Tempo e Custo	6.4.1.6 e 7.2.3.1	Estimativas dos custos das atividades
20	Tempo	6.4.2.2	Análise de alternativas
21	Tempo	6.4.3.2	Estrutura analítica dos recursos
22	Tempo	6.5.2.2	Estimativa análoga
23	Tempo	6.5.2.3	Estimativa paramétrica
24	Tempo	6.5.2.4	Estimativas de três pontos
25	Tempo	6.5.2.5	Técnicas de tomada de decisão em grupo
26	Tempo	6.5.2.6	Análise de reservas
27	Escopo e Tempo	5.3.3.1 e 6.6.1.8 6.2.3.2 e 6.6.1.8	Especificação do escopo do projeto Atributos das atividades
28	Tempo e Custo	6.6.1.9 e 7.2.1.5	Registro dos riscos
29	Tempo	6.6.2.1	Análise de rede do cronograma
30	Tempo	6.6.2.3	Método da corrente crítica
31	Tempo	6.6.2.4	Técnicas de otimização de recursos
32	Tempo e Custo	6.7.2.1 7.4.2.1	Análises de desempenho Gerenciamento do valor agregado
33	Tempo	6.7.2.1	Análises de desempenho
34	Tempo	6.7.3.3	Solicitações de mudança
35	Tempo e Custo	6.4.2.1 e 7.2.2.1	Opinião especializada
36	Custo	7.2.2.6	Análise de reservas
37	Custo	7.3.2.1 7.3.2.3 7.3.2.4	Agregação de custos Opinião especializada Relações históricas

Fonte: Elaboração própria.

Por questões éticas, foram incluídas ainda no questionário: uma seção introdutória, explicando o objetivo da pesquisa; um campo para o respondente escolher se gostaria de ser avisado sobre os resultados da pesquisa ou não; e mais uma seção para explicar que as informações pessoais seriam tratadas com absoluto sigilo e não seriam reveladas sem a autorização prévia, e por escrito, do profissional. Além disso, o questionário apresenta na primeira página algumas informações da pesquisa, tais como: organização de pesquisa, nome do orientador e nome e contato do orientando, com a finalidade de demonstrar a importância do estudo. A Figura 3 exibe a estrutura geral do instrumento de pesquisa, que está disponível no Apêndice A.

Figura 3. Estrutura do instrumento de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

O instrumento para coleta de dados começou a ser desenvolvido em 15/12/2014 e foi finalizado em 08/01/2015. Depois desse período, o questionário passou por dois testes piloto e duas revisões, com duração de aproximadamente dois meses. Dessa maneira, o primeiro e o segundo teste piloto foram feitos com alguns membros do *Project Research Group* (GP2), assim como com alguns profissionais de áreas diversas. Assim sendo, a primeira revisão foi realizada com base nos resultados do primeiro teste piloto e, na segunda, realizou-se uma revisão semântico-gramatical para melhor compreensão do texto pelos respondentes.

Após o período de revisão, houve o lançamento do questionário utilizando-se um endereço localizado na internet. Desse modo, o *google forms*

foi escolhido com o objetivo de apresentar o questionário em seu formato digital. A divulgação do instrumento de coleta de dados, nesse formato, foi realizada via correio eletrônico. Essa divulgação também ocorreu, formalmente, por meio de um ofício solicitando participação na pesquisa, que está disponível no Apêndice B. É importante frisar que o instrumento de coleta de dados ficou a disposição dos profissionais durante três meses.

O tratamento dos dados ocorreu após a coleta. Para isso, foi criado um *site* na *internet* utilizando-se a ferramenta *google sites*. Logo após, usou-se um *google gadget* denominado de *awesome table* em conjunto com o *microsoft office excel* para a tabulação dos dados, realização dos cálculos estatísticos e geração dos gráficos para apoio à análise.

Capítulo 4

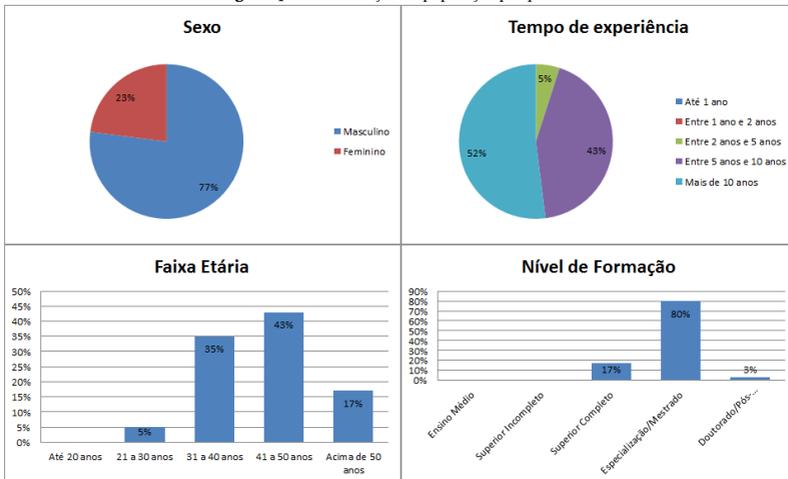
Análise sobre a incidência dos construtos autoritarismo e anarquia: percepção e resultados

Este capítulo tem por objetivo apresentar e discutir os resultados da pesquisa de campo, através de uma análise sobre a incidência dos construtos Autoritarismo e Anarquia no gerenciamento de projetos tradicional a partir da avaliação comparada entre a relevância de determinadas atividades e o seu nível de liberdade, como percebidos pelos gestores. Nesse contexto, A Seção 4.1 retrata a caracterização da população e dos projetos pesquisados. Na Seção 4.2 é feita uma análise da perceptividade de liberdade no gerenciamento dos projetos participantes do estudo. Por fim, na Seção 4.3, uma discussão sobre os resultados obtidos é feita.

4.1 Caracterização da População e dos Projetos Pesquisados

A pesquisa envolveu um total de 60 profissionais com certificação PMP do *Project Management Institute* (PMI). Todos os profissionais concentrados em uma empresa de grande porte, alocados em diversas unidades desta organização localizadas em vários estados do território nacional. A Figura 4 apresenta a distribuição da população por sexo, faixa etária, nível de formação e tempo de experiência no gerenciamento de projetos.

Figura 4. Caracterização da população pesquisada.



Fonte: Elaboração própria, com dados da pesquisa de campo.

A presente pesquisa demonstra que a maioria dos profissionais respondentes acredita possuir um nível de liberdade baixo ou moderado para a realização das ações abordadas neste estudo e, sendo assim, somente uma pequena parte dos profissionais se divide entre nenhuma liberdade e um alto nível de liberdade.

Nesse sentido, entre os profissionais que acreditam possuir nenhuma liberdade, observa-se que:

- A) Existe uma maior incidência de profissionais de sexo;
- B) Há uma maior incidência de profissionais com uma menor faixa etária;
- C) Existe uma menor concentração de profissionais com doutorado ou pós-doutorado;
- D) Os profissionais com mais de 10 anos de experiência se encontram em menor quantidade.

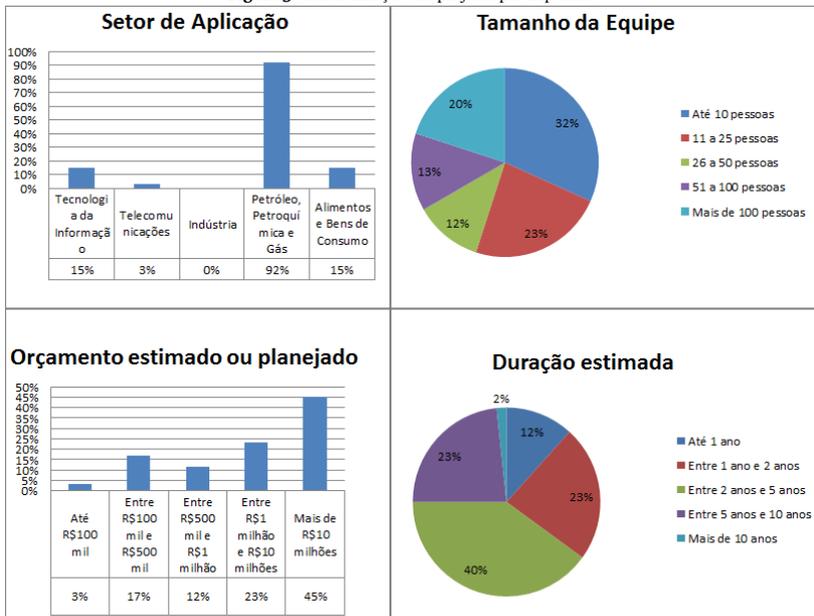
Igualmente, entre os profissionais que acreditam possuir um alto nível de liberdade, destaca-se o seguinte:

- A) Existe uma maior incidência de profissionais de sexo;
- B) Há uma maior incidência de profissionais com uma maior faixa etária;

- C) Existe uma maior concentração de profissionais com ensino superior completo;
- D) Os profissionais com mais de 10 anos de experiência se encontram em maior quantidade.

Além das características da população, a pesquisa também abrange algumas características dos projetos participantes. Conforme a Figura 5 essas características compreendem: setor de aplicação do projeto, quantidade de pessoas, orçamento estimado ou planejado e duração estimada.

Figura 5. Caracterização dos projetos participantes.



Fonte: Elaboração própria, com dados da pesquisa de campo.

Em concordância com as informações apresentadas na Figura 5, nota-se que a maior parte dos projetos pesquisados encontra-se localizada no setor de petróleo, petroquímica e gás, no qual alguns projetos abrangem mais de um setor.

Dessa forma, entre os profissionais que acreditam possuir nenhuma liberdade, observa-se que:

- A) A maioria encontra-se localizada em projetos com equipes menores;
- B) Há uma baixa incidência desses profissionais em projetos com orçamento de até 100 mil reais;
- C) Existe uma menor incidência desses profissionais em projetos com duração entre 1 e 2 anos;

Igualmente, entre os profissionais que acreditam possuir um alto nível de liberdade, destaca-se o seguinte:

- A) A minoria encontra-se localizada em projetos com equipes maiores;
- B) Há uma baixa incidência desses profissionais em projetos com orçamento de mais de 10 milhões de reais; e
- C) Existe uma menor incidência desses profissionais em projetos com duração entre 5 e 10 anos.

4.2 Perceptividade de Liberdade no Gerenciamento de Projetos

Nesta seção é realizada a análise das 37 (trinta e sete) questões, elaboradas com base nas seguintes restrições conflitantes do projeto (PMBOK, 2013): escopo, cronograma (tempo) e orçamento (custo). Essas questões referem-se à avaliação da percepção do nível de liberdade que cada profissional acredita desfrutar no exercício do gerenciamento do projeto, para a execução de cada atividade (ação), assim como o grau de importância que este profissional atribui a cada ação.

O escopo do projeto refere-se às atividades que devem ser realizadas com a finalidade de garantir ao cliente que os itens, produtos ou serviços tangíveis a serem fornecidos cumpram os requisitos ou critérios de aceitação acordados no início do projeto (CLEMENTS & GIDO, 2007). Nesse sentido, o gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário para terminá-lo com sucesso (PMBOK, 2013).

A área do gerenciamento do tempo é baseada no cronograma, o qual especifica as datas em que cada atividade deve começar e terminar. Assim, o objetivo de um projeto normalmente define um prazo no qual seu escopo deve ser concluído em termos de uma data específica acordada entre o

cliente e a organização executora do projeto (CLEMENTS & GIDO, 2007). Nesse contexto, esta área de conhecimento inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto (PMBOK, 2013).

Quanto a área de gerenciamento dos custos, como o nome sugere, é fundamentada nos custos do projeto. De acordo com o guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK, 2013) em alguns projetos que possuem um escopo pequeno, a estimativa e orçamento de custos estão tão firmemente interligados que podem ser vistos como um processo único. Nesse sentido, o custo é compreendido como a quantia que o cliente concordou em pagar por itens, produtos ou serviços aceitáveis do projeto.

Para permitir que seja possível visualizar a relação de proporcionalidade e/ou dissonância existente entre o Grau de Importância e o Nível de Liberdade na percepção dos profissionais, foi feita uma comparação dos resultados obtidos entre as seguintes categorias descritas na Tabela 5.

Tabela 5. Sistemática de Comparação entre Grau de Importância e o Nível de Liberdade

GRAU DE IMPORTÂNCIA	NÍVEL DE LIBERDADE
Elevado e Máximo	Alto
Reduzido e Médio	Baixo e Moderado
Mínimo	Nenhuma

Fonte: Elaboração própria.

Diante do exposto acima, é apresentada na Tabela 6 a distribuição de respostas por questão (ação) nas áreas de gerenciamento de escopo, tempo e custo, sendo realizada em seguida a análise individual de cada ação.

Tabela 6. Distribuição de respostas por questão (ação), nas áreas de gerenciamento de escopo, tempo e custo.

Ação	Grau de importância					Nível de liberdade				
	Mínimo	Reduzido	Médio	Elevado	Máximo	Nenhuma	Baixo	Moderado	Alto	Não aplicado
1	0%	0%	18%	47%	33%	10%	34%	34%	22%	0%
2	3%	15%	28%	40%	10%	14%	27%	37%	19%	3%
3	7%	8%	17%	38%	28%	12%	35%	30%	22%	2%
4	5%	15%	15%	47%	17%	10%	25%	38%	25%	2%
5	7%	12%	12%	42%	27%	17%	22%	3%	27%	8%
6	3%	5%	22%	35%	35%	3%	30%	27%	38%	2%
7	0%	7%	28%	43%	20%	9%	29%	39%	24%	0%
8	2%	3%	30%	37%	25%	5%	27%	34%	31%	3%
9	10%	8%	37%	25%	17%	25%	27%	31%	10%	7%
10	2%	2%	23%	42%	30%	17%	25%	37%	20%	0%
11	2%	3%	15%	45%	32%	5%	17%	47%	28%	3%
12	2%	3%	22%	42%	30%	14%	25%	36%	25%	0%
13	7%	10%	33%	33%	13%	34%	27%	24%	10%	5%
14	5%	3%	23%	42%	25%	12%	27%	36%	22%	2%
15	2%	5%	17%	52%	22%	3%	25%	42%	27%	2%
16	0%	2%	22%	48%	25%	15%	22%	41%	22%	0%
17	5%	5%	33%	42%	12%	36%	27%	20%	14%	3%
18	3%	3%	27%	45%	18%	17%	38%	38%	19%	2%
19	3%	3%	18%	43%	27%	24%	27%	34%	14%	2%
20	7%	8%	23%	42%	18%	22%	32%	36%	9%	2%
21	0%	10%	25%	40%	23%	15%	24%	39%	20%	2%
22	2%	3%	28%	45%	18%	10%	36%	32%	19%	3%
23	8%	13%	30%	25%	20%	19%	27%	19%	22%	14%
24	8%	12%	33%	30%	13%	19%	22%	29%	19%	12%
25	2%	3%	20%	42%	30%	5%	21%	41%	31%	2%
26	0%	3%	25%	45%	23%	9%	35%	36%	21%	0%
27	2%	2%	17%	48%	27%	11%	19%	49%	21%	0%
28	3%	7%	12%	48%	25%	17%	16%	41%	22%	3%
29	2%	10%	25%	50%	12%	9%	25%	44%	19%	3%
30	3%	7%	25%	50%	12%	14%	28%	36%	19%	3%
31	3%	7%	17%	52%	20%	17%	29%	29%	21%	3%
32	3%	5%	15%	47%	27%	19%	14%	35%	28%	5%
33	7%	8%	13%	38%	27%	12%	21%	28%	31%	9%
34	2%	7%	17%	40%	32%	12%	32%	32%	20%	3%
35	8%	15%	30%	28%	13%	34%	22%	24%	14%	7%
36	5%	13%	28%	30%	18%	3%	32%	20%	9%	3%
37	12%	8%	27%	30%	18%	41%	32%	15%	7%	5%
Média	4%	7%	23%	41%	22%	15%	27%	33%	21%	3%

Fonte: Elaboração própria, com dados da pesquisa de campo.

Ação 1: Avaliação dos fatores ambientais da empresa, em todas as áreas que se inter-relacionam e impactam o projeto.

Esta questão avalia os fatores ambientais da empresa no que se refere às questões fora de controle da equipe de projetos e que influenciam,

restringem ou direcionam o projeto. Verifica-se assim que, um percentual de 80% dos profissionais considerou o grau de importância elevado e máximo para essa questão, mas apenas 22% considerou o nível de liberdade alto, sendo que 68% atribuíram grau baixo e moderado de liberdade para a mesma.

O baixo nível de liberdade demonstrado pelos respondentes nessa questão pode estar refletindo um posicionamento defensivo e conservador, visto que essa questão envolve definições políticas e estratégicas para o andamento de diversos processos do projeto.

Nesse contexto, os fatores ambientais ao interferir em questões estratégicas e políticas relacionadas a todo o projeto, podem levar o gestor a hesitar em tomar decisões e ações de curto prazo que poderão afetar os objetivos de longo prazo. As ações de curto prazo, necessariamente, deverão ser assertivas gerando confiança e otimismo a equipe.

Caso o gestor disponha de parâmetros técnicos (BUGS, 2009) que dê suporte a esta avaliação, ele terá um maior respaldo para sua realização, fato que lhe proporcionará menor ônus político para implantação do processo de avaliação, facilitando assim sua realização.

No caso em questão (ação um), infere-se que questões políticas e estratégicas influenciaram diretamente o resultado, pois os gestores não se sentiram detentores de um alto grau de liberdade para a realização desta avaliação. Dessa forma, entende-se que fatores relacionados à baixa confiança na assertividade da ação faz com que os gestores hesitem em tomá-la, dado o potencial dessa ação de gerar resultados negativos e mudanças de rumo do projeto caso o resultado gerado pela avaliação não esteja coerente e leve aos temidos resultados negativos e mudanças de rumo indesejadas.

Ressalta-se que esta ação tem influência de fatores relacionados à conformidade legal do projeto, tornando-se ainda mais relevantes as ações adotadas, no sentido de que sejam feitas avaliações adequadas dos fatores ambientais da empresa.

Ação 2: A realização de contatos externos, buscando identificar os melhores “benchmarks” para cada requisito.

Esta ação busca identificar os melhores “benchmarks” para cada requisito. Isto envolve diretamente fatores ligados à qualidade do projeto, podendo gerar benefícios adicionais para o mesmo. Por outro lado, a depender do resultado obtido, os “benchmarks” identificados podem implicar em conhecimento de novas tecnologias e conceitos que para sua adoção seja necessária uma mudança de mentalidade e paradigmas. Dessa forma, a necessidade de abertura para novas ideias e inovação no projeto pode ser uma restrição à tomada de ação com o objetivo da busca de “benchmarks”.

Vale frisar que foram identificadas diferenças significativas relacionadas à faixa etária dos profissionais, no que diz respeito ao grau de importância e o nível de liberdade pontuado para esta ação. Os resultados revelam que, enquanto os profissionais mais jovens acreditam que esta ação é muito importante para o projeto, os mais velhos a consideram tanto como de importância reduzida ou média quanto de importância elevada ou máxima, na mesma proporção.

Quanto ao nível de liberdade, os resultados indicam que os profissionais mais novos tendem a apresentar uma liberdade baixa ou moderada sobre esta ação, enquanto os mais velhos tendem a apresentar um nível de liberdade alto.

Igualmente, com relação à formação dos profissionais, nota-se que os profissionais que possuem um alto grau de formação (Doutorado ou pós-Doutorado) atribuem um grau elevado/máximo a essa ação, porém não se consideram possuidores de um nível de liberdade compatível, uma vez que os respondentes dividiram-se entre um nível baixo/moderado ou nenhum nível de liberdade.

No que concerne à experiência em gerenciamento de projetos, constatou-se que os profissionais que detêm mais de 10 (dez) anos de experiência acreditam possuir um grau de liberdade mais elevado para

esta ação em comparação com aqueles profissionais que detêm entre 5 (cinco) e 10 (dez) anos de experiência.

No que se refere ao orçamento estimado para o projeto, o estudo revela que em projetos com um alto orçamento planejado, os profissionais acreditam possuir um nível baixo/moderado de liberdade, enquanto nos projetos que possuem um menor orçamento esse nível varia entre baixo/moderado e alto.

Em relação à duração estimada do projeto, a pesquisa constata que em projetos estimados entre 1 (um) e 2 (dois) anos os profissionais apresentam um nível maior de liberdade do que em projetos que duram mais tempo.

Ação 3: Adequação e/ou revisão das ferramentas de medição e validação, relacionadas aos requisitos e critérios de aceitação do produto, realizadas conjuntamente com as partes interessadas, durante o processo de validação do escopo.

Durante o processo de validação do escopo, por meio de uma política de consenso, nesta ação, o gestor deve através de sua liderança buscar junto a equipe e partes interessadas o aperfeiçoamento das ferramentas de medição e validação relacionadas aos requisitos e critérios de aceitação do projeto.

Nesta ação, foi predominante avaliado o grau de importância como elevado e máximo, atingindo-se um percentual de 66% para a soma dessas duas categorias, no entanto, quanto ao nível de liberdade prevaleceu uma tendência de avaliação para as categorias de níveis baixos, sendo atingido o valor de 65% para a soma das categorias baixo e moderado.

Neste contexto, percebe-se que se torna necessário ao gestor vontade política e determinação, assim como a capacidade de promover o consenso entre equipe e demais partes interessadas através de sua liderança. Dificuldades do gestor nesses aspectos podem gerar a sensação de baixa liberdade, o que pode estar relacionado ao perfil do gestor e/ou as questões burocráticas inerentes ao sistema de gestão estruturada, com base nos critérios do PMBOK que em parte pode limitar a iniciativa do gestor na busca

do aperfeiçoamento e consenso das referidas ferramentas descritas na ação.

No que concerne à experiência em gerenciamento de projetos, constata-se que os profissionais que detêm mais de 10 (dez) anos de experiência compõem a grande maioria dos respondentes que acreditam possuir um grau de liberdade mais elevado para esta ação em comparação com os outros profissionais envolvidos no estudo.

Ação 4: Convocação de participantes-chave, em áreas da empresa que não são subordinadas diretamente ao projeto, para participar de oficinas facilitadas.

Observa-se uma prevalência de classificação dos graus de importância das categorias elevado e máximo, atingindo-se para a soma dos dois um índice de 64%, porém quando avaliado o nível de liberdade, este se concentra em maior quantidade nas categorias baixo e moderado, totalizando 63%.

Em virtude de esta ação ser de natureza voltada à interação do grupo, através de sessões facilitadas, faz-se necessário desenvolver a confiança e aprimorar a comunicação para promover relações produtivas onde se busca o consenso entre as partes interessadas para uma adequada definição dos requisitos do produto. Um resultado rápido e eficaz depende da capacidade de liderança do gestor em conciliar as visões e requisitos multifuncionais defendidos pelas diferentes partes.

O baixo índice de liberdade apresentado pode estar refletindo dificuldades de liderança representadas pelo gestor, que estejam relacionadas diretamente aos fatores de prestígio e confiança que este desfrute da equipe e demais partes interessadas com influência direta nas questões motivacionais relacionadas aos 10 valores motivacionais descritos na teoria desenvolvida por Schwartz (1994 apud SOUZA, 2012) e de condução de todo o processo de gestão.

Vale destacar que dentre os poucos profissionais que acreditam possuir um nível de liberdade alto, aqueles que se encontram na faixa etária de 31 a 40 anos são a grande maioria. Igualmente, ressalta-se a ausência

de profissionais que se encontram na faixa etária de 21 a 30 anos com esse nível de liberdade.

No que concerne à experiência em gerenciamento de projetos, constata-se que os profissionais que detêm mais de 10 (dez) anos de experiência compõem a grande maioria dos respondentes que acreditam possuir um grau de liberdade mais elevado para esta ação em comparação com os outros profissionais envolvidos no estudo.

Do mesmo modo, do grupo de profissionais que acreditam possuir um nível de liberdade alto, observa-se uma predominância dos profissionais pertencentes a projetos com orçamento superior a 10 milhões. No entanto, esse padrão de comportamento difere do observado neste grupo de maneira geral, uma vez que a maioria dos respondentes pertencentes a projetos dessa magnitude acreditam possuir um nível baixo/moderado de liberdade.

Também é importante salientar que, em relação à duração estimada do projeto, a pesquisa constata que para os profissionais que se encontram em projetos de até 1 ano, quase metade desses acreditam não possuir nenhuma liberdade.

Ação 5: A solicitação de uma análise do produto realizada pela respectiva área de aplicação, por meio da utilização, individual ou combinada, de técnicas específicas, com a finalidade de definir o nível de qualidade aceitável para entrega do produto. Essas técnicas compreendem: a) técnica de decomposição do produto; b) análise de sistemas; c) análise de requisitos; d) engenharia de sistemas e) engenharia de valor; f) análise de valor.

Esta ação depende fundamentalmente da participação e cooperação efetiva da área de aplicação. Para que este processo se desenvolva adequadamente faz-se necessário clareza dos objetivos e da metodologia a ser adotada, tendo grande influência nesse contexto a atuação do gestor como moderador do processo, definindo os critérios e técnicas a serem aplicados as formas de apresentação e filtração dos resultados, assim como a confiança de toda a equipe na integridade de todo o processo.

Esta ação foi avaliada predominantemente como de grau elevado e máximo de importância para o projeto, atingindo a soma de 69% para estas duas categorias, mas quando se observa o nível de liberdade avaliado para essa ação, percebe-se uma distribuição mais ampla, onde 17% dos profissionais considerou não ter nenhuma liberdade, 25% avaliaram como nível baixo ou moderado, 27% consideraram como nível alto de liberdade e 8% consideraram como não aplicado.

Nesse sentido, o baixo índice de liberdade detectada reflete, em parte, uma dificuldade do gestor em envolver as áreas de aplicação do projeto. Isto pode estar relacionado a fatores como confiança, cultura da empresa no que concerne a valores relacionados a colaboração e participação (BUGS, 2009) como também a capacitação técnica e experiência da equipe na utilização das técnicas específicas relacionadas a análise do produto.

Ação 6: Definição de ações corretivas ou preventivas necessárias, baseando-se na análise de variação.

Conforme é descrito no PMBOK (2013), a análise de variação é uma técnica para determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base do escopo e o desempenho real. Nesse sentido, medições do desempenho do projeto são usadas para avaliar a magnitude de variação a partir da linha de base do escopo. Aspectos importantes do controle do escopo do projeto incluem a determinação da causa e grau de variação relativa à linha de base do escopo e a decisão sobre se ações corretivas ou preventivas são necessárias.

A definição de ações corretivas ou preventivas é uma ação estratégica do gestor que, se aceita e considerada pertinente pela equipe, agrega confiança e otimismo a todos, mas caso contrário podem gerar conflitos e desgastes da imagem do gestor. Isso dependerá da qualidade técnica da análise de variação para que interesses políticos não venham interferir nessa decisão.

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância, atingindo assim a soma destas categorias, o percentual de 70%. Observa-se também que, para o nível de

liberdade as categorias baixo e moderado totalizaram 57% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 38% dos profissionais.

O resultado obtido, em parte, pode estar relacionado a fatores referentes à confiança da equipe depositadas no gestor e vice-versa e a possível qualidade técnica a análise de variação, que pode, em parte, contribuir para o surgimento de influências políticas na decisão do gestor, o que reduz sua percepção de liberdade.

Ação 7: Tornar ótima a relação entre eficácia e eficiência na definição do cronograma, conduzida em um cenário que, em parte, não se encontra totalmente alinhado à estrutura tradicional e cultura organizacional.

Em muitos casos como o verificado nesta ação, a otimização da eficácia e eficiência na definição do cronograma se traduz através da aproximação e familiarização da equipe com o cenário em que será desenvolvido o projeto, de forma a minimizar as influências e impactos negativos que podem ser gerados pelas diferenças existentes de estrutura e cultura organizacional entre o novo projeto e a empresa.

Para esta ação, a avaliação foi predominantemente considerada como de grau elevado e máximo de importância, atingindo a soma de 63% para estas duas categorias, mas quando se observa o nível de liberdade avaliado para essa ação, observa-se uma concentração maior nas categorias baixo e moderado totalizando 68%.

O sucesso de um projeto que se desenvolve em cenário não totalmente alinhado a cultura organizacional e estrutura tradicional da empresa depende fundamentalmente da estratégia adotada pelo gestor com vistas a desenvolver uma comunicação clara, consenso e alinhamento das diversas partes interessadas com os objetivos de médio e longo prazo.

A estratégia adotada deve conter os aspectos prioritários para o sucesso do projeto, tais como: a perspectiva financeira de condução do mesmo, adequação positiva a visão do cliente, harmonia dos processos internos e aperfeiçoamento e crescimento contínuo de toda a equipe.

A liberdade de ação se materializa através de atitudes dos gestores de projeto desenvolvidas para que sejam atingidos a visão e os objetivos propostos de comum acordo entre a equipe, a empresa e demais partes interessadas. Nesta ação, o resultado de 68% de respostas enquadradas nas categorias de liberdade baixo e moderado demonstram que os gestores, possivelmente, não estavam preparados para lidar com situações nas quais existisse elevada divergência de estrutura e cultura organizacional.

Quando os gestores não se sentem com liberdade necessária para desenvolver esta ação, tem-se uma deficiência em um dos fatores críticos para o sucesso do projeto. As possíveis causas desse tipo de ocorrência estão relacionadas normalmente a fatores (WAGNER, 2007) como:

- Diagnóstico preliminar superficial onde não foram detectadas as discordâncias existentes entre estrutura organizacional e cultura do projeto e da empresa. Fato este que dificultará posteriormente a condução do projeto, principalmente quando estas diferenças estão relacionadas a características de operação, condições de competitividade e princípios e valores.
- Mecanismos de interface entre equipe de projeto e empresa inadequados para promover de forma eficiente a troca de informações e ideias relevantes para a condução do projeto (fatores críticos de sucesso, alinhamento de decisões e operações entre áreas, etc).
- Deficiência na reconfiguração e modernização da estrutura organizacional da empresa, incorporando aspectos inovadores de gestão para que esta esteja alinhada com os objetivos estratégicos do projeto, possibilitando assim que as ações e operações ocorridas entre áreas estejam de acordo com as diretrizes e estratégias pré-estabelecidas.
- Falta de clareza no papel que cada agente deverá exercer de forma a que suas ações sejam alinhadas ao objetivo do projeto (desenvolvimento do sentido de equipe com o envolvimento e comprometimento de todos e alinhamento das ações das áreas táticas e operacionais).

Ação 8: Delegar a membro(s) de uma equipe a busca e incorporação de ativos de processos organizacionais que influenciam o processo de planejar o gerenciamento do cronograma, tais como: informações históricas, procedimentos de controle das mudanças, procedimentos de controle de riscos (incluindo categorias de riscos),

definições de impacto e probabilidade e matriz de probabilidade e impacto.

O nível hierárquico adequado à tomada de uma decisão deve ser aquele que possibilite uma ação eficaz no menor tempo possível. Nesse contexto, a decisão deve ser tomada sempre no nível hierárquico mais perto possível da cena da ação, desde que esse nível possua uma qualificação tal que seja possível a plena contextualização de todos os objetivos e atividades afetadas, onde estarão relacionados adequadamente o poder de decisão e o conhecimento para tal.

Ao definir pela delegação ou não de uma ação, o gestor é influenciado em parte neste processo pela visão que dispõe da equipe quanto a esta estar apta a absolver parte do processo decisório. A visão estratégica do gestor inserida no contexto organizacional da empresa e comportamental do gestor e equipe, normalmente norteia a abordagem deste na condução dos processos. Fatores relacionados a status e prestígio, controle e domínio sobre pessoas e recursos fazem parte da escala de valores motivacionais de cada gestor e também exercem influência sobre a decisão do mesmo sobre o nível de delegação que este irá adotar nos processos sobre seu comando.

Em relação a esta ação, os gestores a consideraram predominantemente de grau de importância elevado e máximo para o projeto, atingindo o patamar de 62% na soma dessas duas categorias, mas quando se verifica o nível de liberdade avaliado para esta ação, observa-se uma concentração maior nas categorias baixo e moderado totalizando 61%. Este resultado, em parte, pode estar refletindo uma visão do gestor de que sua equipe, nos níveis inferiores, não está adequadamente preparada para assumir um maior nível de responsabilidade, ou o gestor, por questões de perfil, tende a centralizar a decisão.

Ação 9: Contratação de especialista que auxilie tanto na combinação e conciliação de métodos de gerenciamento, quanto no processo de planejamento e gerenciamento do cronograma, por

intermédio do fornecimento de informações sobre áreas específicas de conhecimento, aplicação, setor econômico etc.

Conforme é descrito no PMBOK (2013), a opinião especializada pode fornecer discernimento valioso sobre o ambiente e informações de projetos passados similares. Esta também pode sugerir sobre se seria recomendável combinar métodos e como reconciliar as diferenças entre eles.

A contratação de especialista pode ter impacto significativo na dotação de recursos financeiros do projeto. Por outro lado, esta pode influenciar positivamente a qualidade do produto ou serviço gerado. A contratação é uma decisão estratégica para o gestor.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 42% e para os graus reduzido e médio, um total de 45%. Quanto ao nível de liberdade prevaleceu uma tendência de avaliação para as categorias de níveis baixos, sendo atingido o valor de 58% para a soma das categorias baixo e moderado.

Este resultado, em parte, pode refletir uma priorização do gestor na alocação de recursos para outras categorias de gastos, podendo também indicar que o gestor entende que sua equipe possui um alto nível de qualificação, não sendo produtivo o envolvimento de especialistas que não estejam alinhados com a cultura organizacional e estrutura tradicional da empresa, caso não haja tempo suficiente para o processo de inserção deste especialista no contexto situacional em que se desenvolve o projeto, absorvendo práticas, valores e crenças da equipe.

Ação 10: Tomada de decisões estratégicas no projeto, envolvendo o plano de gerenciamento do cronograma, definindo a compressão do cronograma e/ou paralelismo de atividades, buscando reduzir sua duração.

Conforme o Guia PMBOK (2013) o processo “Planejar o gerenciamento do cronograma” pode envolver a escolha de opções estratégicas na estimativa e elaboração do cronograma. O plano de gerenciamento do cronograma também pode detalhar meios de utilizar as técnicas de

paralelismo ou compressão do cronograma do projeto, tal como a execução de atividades em paralelo. Essas decisões como outras decisões de cronograma que afetam o projeto, podem afetar os riscos do projeto.

Nesse sentido, as técnicas de compressão de cronograma são utilizadas para reduzir a duração do mesmo sem diminuir o escopo do projeto, a fim de cumprir as restrições do cronograma, as datas impostas, ou outros objetivos do cronograma (PMBOK, 2013).

Em relação a esta ação, os gestores a consideraram predominantemente de grau de importância elevado e máximo, atingindo o patamar de 72% na soma dessas duas categorias, mas quando se observa o nível de liberdade avaliado para essa ação, observa-se uma concentração maior nas categorias baixo e moderado totalizando 62%.

Para decisões que podem afetar diretamente o nível de risco de insucesso do projeto, pesam fatores relacionados aos 10 valores motivacionais, descritos na teoria desenvolvida por Schwartz (1994 apud SOUZA, 2012), por vezes contraditórios como: estimulação a desafio, risco de perda de status e prestígio e possibilidades de conquistas e sucessos. Por outro lado, quando estas decisões são fundamentadas em procedimentos técnicos reconhecidamente aceitos, as decisões podem ter maior facilidade de implementação com menor influência e risco político.

Nesse contexto, o resultado apresentado para esta ação reflete a aversão do gestor a maiores riscos calculados que podem ser fruto do perfil de valores motivacionais do mesmo ou de insuficiente domínio das técnicas de compressão e paralelismo pelo gestor e demais componentes da equipe.

Ação 11: Tomada de decisões estratégicas no projeto, no que concerne à definição das atividades, envolvendo adoção de modelos, listas de atividades usadas como padrão ou a técnica de decomposição do escopo, desde que já tenham sido utilizadas em projetos anteriores e demonstrado resultados satisfatórios.

Segundo é descrito no Guia PMBOK (2013), os ativos de processos organizacionais que podem influenciar o processo Definir as atividades incluem, mas não estão limitados, a: a) Base de conhecimento de lições

aprendidas contendo informações históricas sobre listas das atividades usadas em projetos anteriores similares, b) Processos padronizados, c) Modelos que contêm uma lista de atividades padrão ou parte de uma lista de atividades de um projeto anterior, e d) Políticas, procedimentos e diretrizes existentes relacionados ao planejamento formal e informal de atividades, tais como a metodologia de elaboração do cronograma, que são considerados no desenvolvimento das definições de atividades.

Além desses modelos ou padrões que, estrategicamente, podem ser utilizados na definição das atividades também, a depender do gestor, pode ser utilizada a técnica de decomposição do escopo. Dessa forma, a técnica de decomposição do escopo (PMBOK, 2013) é utilizada para dividir e subdividir o escopo do projeto e suas entregas em partes menores e mais fáceis de gerenciar. Estas atividades representam o esforço necessário para completar um pacote de trabalho.

O processo Definir as atividades define as saídas finais como atividades ao invés de entregas, como é feito no processo Criar a EAP. Dessa maneira, a lista das atividades, a EAP e o dicionário da EAP podem ser desenvolvidos sequencialmente ou paralelamente, com ambos servindo de base para o desenvolvimento da lista final das atividades. Vale ressaltar que, cada pacote de trabalho dentro da EAP é decomposto em atividades menores e o envolvimento de membros da equipe nessa decomposição pode gerar resultados melhores e mais precisos (PMBOK, 2013).

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância, atingindo assim a soma destas categorias, o percentual de 77%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 64% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 28% dos profissionais.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo a hesitação do gestor em assumir o ônus de uma decisão estratégica com base em fatores relacionados à sua confiança e convicção de adotar modelos que poderão alterar, significativamente, o rumo do projeto de forma positiva ou

negativa. Também pode estar ocorrendo dificuldades em auferir os resultados atingidos por essas práticas em projetos anteriores.

Ação 12: Definição e convocação de colaboradores da empresa para participar como membros da equipe responsável pela decomposição do escopo.

O gestor do projeto no desenvolvimento de suas atribuições faz uso de seu prestígio político e capacidade de liderança de forma a obter o máximo de participação da equipe do projeto e empresa no intuito de obter os melhores resultados.

Neste processo de decomposição do escopo o gestor deve apresentar de forma clara e objetiva a metodologia e os critérios que serão adotados, na busca de um maior envolvimento e participação dos membros da empresa, através da confiança conquistada e motivação de todos. Caso contrário, este terá dificuldade na convocação e condução do processo com possibilidade de surgimento de conflitos entre as partes.

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância para o projeto, atingindo assim a soma destas categorias, o percentual de 72%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 61% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 25% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 14%.

O resultado obtido, em parte, pode expor a dificuldade que o gestor tem em lidar com questões que envolvem possíveis oscilações em seu prestígio político, capacidade de liderança e capacidade de transmitir para a equipe, de forma clara, sua metodologia e critérios.

Assim, pode-se inferir que, esta dificuldade pode advir de reflexos relativos a: a) cultura organizacional não muito receptiva a este tipo de ação que busca uma maior integração e participação entre todas as partes interessadas (OGBOR, 2001) b) perfil do gestor relacionado a sua capacidade de influência e controle sobre as definições estratégicas do projeto/empresa (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012).

É importante destacar que entre os profissionais que acreditam ser possuidores de um alto nível de liberdade nesta ação, a grande maioria possui mais de 10 anos de experiência em gerenciamento de projetos. Observa-se também que em projetos com duração estimada entre 1 e 2 anos, os profissionais acreditam ter um nível de liberdade maior em comparação com os outros projetos estudados.

Ação 13: Contratação de especialista que auxilie no processo de especificação e detalhamento do escopo.

Conforme é descrito no PMBOK (2013, p. 152), “membros da equipe do projeto ou outros especialistas, que tenham experiência e habilidade no desenvolvimento de especificações detalhadas do escopo de projetos, em EAP e em cronogramas de projeto podem fornecer opiniões técnicas sobre a definição de atividades”.

Vale destacar que, a contratação de especialista pode ter impacto significativo na dotação de recursos financeiros do projeto. Por outro lado, esta pode influenciar positivamente a qualidade do produto ou serviço gerado. Assim, a contratação é uma decisão estratégica para o gestor.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 46% e para os graus reduzido e médio, um total de 43%. Quanto ao nível de liberdade prevaleceu uma tendência de avaliação para as categorias de níveis baixos, sendo atingido o valor de 51% para a soma das categorias baixo e moderado. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 34%.

Este resultado, em parte, reflete uma priorização do gestor na alocação de recursos para outras categorias de gastos, podendo também indicar que o gestor entende que sua equipe possui um alto nível de qualificação, não sendo produtivo o envolvimento de especialistas que não estejam alinhados com a cultura organizacional e estrutura tradicional da empresa, caso não haja tempo suficiente para o processo de inserção deste especialista no contexto situacional em que se desenvolve o projeto, absorvendo práticas, valores e crenças da equipe.

No que concerne à faixa etária dos respondentes, a pesquisa revela que os profissionais de 21 a 30 anos tendem a acreditar não possuir nenhuma liberdade para a realização desta ação, enquanto os profissionais mais velhos apresentam um nível maior de liberdade.

Ação 14: Utilização da técnica de planejamento em ondas sucessivas para adequar o cronograma a eventuais ajustes quanto aos períodos de curto, médio ou longo prazos, definindo o nível de decomposição dos pacotes de trabalho e das atividades, a depender de onde se encontra o ciclo de vida do projeto.

O planejamento em ondas sucessivas é uma forma de planejamento de elaboração progressiva em que o trabalho que será realizado a curto prazo é planejado em detalhes em um nível baixo da EAP, ao passo que o trabalho distante no futuro é planejado para os componentes da EAP que estão em um nível relativamente alto. Dessa forma, durante o planejamento estratégico inicial, quando a informação está menos definida, os pacotes de trabalho podem ser decompostos até o nível conhecido de detalhe. Conforme os eventos que estão para acontecer são mais conhecidos, os pacotes podem ser decompostos em atividades (PMBOK, 2013).

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância, atingindo assim a soma destas categorias, o percentual de 67%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 63% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 22% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 12%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo a hesitação do gestor em assumir o ônus de uma decisão estratégica com base em fatores relacionados à sua confiança e convicção de adotar a técnica de planejamento em ondas sucessivas que poderá alterar, significativamente, o cronograma do projeto que, a depender de onde se encontra seu ciclo de vida, pode afetar de diferentes formas ações de curto, médio ou longo prazo.

Ação 15: Realização de alterações (inclusão, revisão ou exclusão) nos atributos das atividades, de modo que influencie a sequência de eventos ou relações entre predecessores ou sucessores.

Conforme o PMBOK (2013, p. 155), “os atributos das atividades podem descrever uma sequência necessária de eventos ou relações definidas de predecessores ou sucessores”. Dessa forma, percebe-se que a sequência dos eventos e a relação entre predecessores e sucessores são fatores críticos para o sucesso do projeto, sua definição precisa ser eficiente e eficaz para que tenha um controle adequado do tempo durante a execução do projeto.

As atividades, diferentemente dos marcos, têm durações, durante as quais o trabalho daquela atividade é executado, e podem ter recursos e custos associados àquele trabalho. Os atributos das atividades ampliam a descrição das mesmas através da identificação dos múltiplos componentes associados a cada atividade. Os principais atributos contidos na descrição das atividades são atividades predecessoras, atividades sucessoras, relações lógicas, antecipações e esperas, requisitos de recursos, datas impostas, restrições e premissas. Podem também ser usados para identificar a pessoa responsável pela execução do trabalho e o calendário do projeto a que a atividade foi designada. Os atributos das atividades são usados para o desenvolvimento do cronograma e para a seleção, sequenciamento e classificação das atividades planejadas no cronograma. O número de atributos varia de acordo com a área de aplicação (PMBOK, 2013).

As inclusões, revisões ou exclusões realizadas nos atributos das atividades visam obter o equilíbrio e alinhamento das decisões estratégicas com a gestão dos eventos que ocorrem durante a execução do projeto.

Para a promoção dessas mudanças com sucesso se faz necessário que o gestor conquiste a confiança da equipe baseada no seu prestígio e fundamentação técnica da decisão, o que facilitará a participação e colaboração de todos e algumas vezes até um consenso sobre os novos rumos. Caso contrário, não havendo justificativas claras para as alterações,

outros aspectos além dos requisitos técnicos podem interferir e influenciar as decisões, tais como: interesses políticos, ambições pessoais e ações ou-sadas sem fundamentação consistente, com os resultados, as vezes, não satisfatórios.

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância para o projeto, atingindo assim a soma destas categorias, o percentual de 74%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 67% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 27% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 3%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo uma dificuldade de liderança do gestor ou questões relacionadas à indisponibilidade de recursos técnicos eficientes para a tomada de uma decisão consistente, como também, alguns valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) do gestor em equipe relacionados a obtenção de prestígio, demonstração de competência, estímulo a desafios e autodeterminação.

Ação 16: Negociação quanto a alterações de pontos ou eventos constantes na lista de marcos, bem como aplicação de antecipações e esperas com base nas dependências e relações lógicas no cronograma.

Um marco no projeto é um ponto ou evento importante, quando se conclui uma entrega ou fase do seu projeto, e funciona, com sua previsão, como uma meta para a equipe do projeto. Dessa forma, a lista de marcos identifica todos os marcos do projeto e indica se o marco é obrigatório, tais como os exigidos por contrato, ou opcional, como os baseados em informação histórica (PMBOK, 2013).

O sucesso desta ação está diretamente relacionado a capacidade de negociação e convencimento do gestor de forma a obter a anuência e colaboração da equipe. Dessa forma, se manterá a estabilidade na execução do projeto.

Nesta ação os gestores avaliaram como predominantemente de grau elevado e máximo a sua importância, atingindo assim a soma destas

categorias, o percentual de 73%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 63% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 22% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 15%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo uma dificuldade de negociação do gestor com a equipe e demais partes interessadas ou questões relacionadas à falta de consenso sobre as relações lógicas e de dependências contidas com cronograma.

Ação 17: Alteração, de forma excepcional, do sistema de autorização de trabalho da empresa relacionado com os fatores ambientais da organização, de maneira a adequar o processo de sequenciar as atividades do projeto, desde que esse novo sequenciamento signifique ganho relevante de tempo.

Esta ação permite ao gestor alterar de forma excepcional o sistema de autorização do trabalho. Para que isto ocorra, o gestor deve exercer a sua plena liderança na busca de ganhos relevantes de tempo.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 54% e para os graus reduzido e médio, um total de 38%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 47% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 14% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 34%.

Neste contexto, percebe-se que o baixo índice de liberdade apresentado pode estar refletindo dificuldades de liderança representadas pelo gestor, visto que essas decisões podem influenciar diretamente o nível de risco do projeto. Estas decisões são influenciadas, em grande parte, por valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) por vezes opostos como: estimulação a desafio, risco de perda de status e prestígio, possibilidades de conquistas e sucessos.

No que concerne a duração estimada para o projeto, vale frisar que a pesquisa demonstra que em projetos de até 1 ano e entre 5 e 10 anos, os

profissionais acreditam, em grande parte, possuir nenhuma liberdade para a realização desta ação.

Ação 18: Alteração das dependências arbitradas numa área de aplicação específica ou em algum aspecto singular do projeto, quando esta ação puder resultar em ganho significativo de tempo, através da aplicação da técnica de paralelismo em decisões de impacto calculado no projeto.

Esta ação possibilita ao gestor atuar em pontos específicos do projeto com base na técnica de paralelismo, buscando ganho de tempo. O impacto no projeto é previamente calculado para que se evitem custos adicionais. Esta avaliação proporcionará menor ônus político para a realização desta alteração.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 63% e para os graus reduzido e médio, um total de 30%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 76% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 19% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 17%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo uma indecisão do gestor devido a um posicionamento defensivo e conservador visto essa questão envolver uma decisão estratégica, que está relacionada a sua confiança e convicção em adotar a técnica de paralelismo com objetivo de ganho relevante de tempo.

Ação 19: Alteração das estimativas de custos dos recursos aplicados a atividades como: mão de obra direta, materiais, equipamentos, serviços, instalações e tecnologia da informação, em decisões de impacto calculado no projeto, desde que essas atividades estejam relacionadas a mudanças de opção do tipo ou padrão de qualidade do recurso.

As estimativas de custos das atividades são avaliações quantitativas dos prováveis custos necessários para executar o trabalho do projeto.

Essas estimativas podem ser apresentadas em formato resumido ou detalhado (PMBOK, 2013).

Nesse contexto, percebe-se que esta ação se refere a questões estratégicas, visto que a alteração somente será feita em decisões de impacto calculado no projeto com relação ao tipo ou padrão de qualidade. Por isso essas decisões devem refletir a importância de um alinhamento dos custos a realidade conjuntural da empresa sem que esta alteração venha comprometer o sucesso do projeto.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 70% e para os graus reduzido e médio, um total de 21%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias baixo e moderado totalizaram 61% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 14% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 24%.

O resultado obtido nos faz inferir que o risco inerente a essa decisão, em que a relação custo/benefício aliada as questões de manutenção de um padrão de qualidade adequado pode, a depender do resultado (positivo ou negativo), alterar de forma significativa o prestígio e a confiança depositada no gestor. Essas circunstâncias fazem com que alguns gestores não se sintam a vontade para a tomada de decisão em ambientes corporativos onde não são estimulados a busca por desafios e conquistas individuais e por equipe com forte possibilidade de perdas do cargo devido a resultados negativos durante a condução do projeto.

Ação 20: Definição de alternativas para obtenção dos recursos, com base nos vários níveis de capacidade ou competências desses recursos, tamanhos ou tipos diferentes de máquinas, ferramentas diferentes (manuais x automatizadas) e decisões de fazer ou comprar.

Muitas atividades do cronograma têm métodos alternativos para a sua realização, a depender das alternativas utilizadas na obtenção dos recursos. A decisão envolve questões relacionadas a qualidade, custos, tecnologia, mão de obra e demais fatores condicionantes de otimização dos

processos relacionados ao projeto, questões essas diretamente relacionadas a decisões estratégicas e políticas que devem estar alinhadas as diretrizes traçadas pela alta direção.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 60% e para os graus reduzido e médio, um total de 31%. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 68% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 9% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 22%.

Nesse contexto, as alternativas utilizadas para a obtenção de recursos, interferem diretamente nos resultados. Dificuldades do gestor na definição dessas alternativas pode gerar a sensação de baixa liberdade, o que pode estar relacionado ao nível de domínio que este possui sobre esses recursos.

Ação 21: Solicitação de revisão da estrutura analítica dos recursos, contendo alterações em suas categorias e tipos (ampliando ou restringindo), bem como ajustes nos níveis de competência ou outras informações, sempre que julgar que essas modificações possibilitarão uma maior eficácia, eficiência e melhor estimativa de duração das atividades relacionadas ao projeto.

Conforme o Guia PMBOK (2013), a estrutura analítica dos recursos é uma representação hierárquica dos recursos identificados por categoria e tipo. As categorias podem compreender mão de obra, material, equipamento e suprimentos. Já os recursos, podem incluir o nível de competência, de graduação ou outras informações conforme apropriado ao projeto. Vale salientar que, essa estrutura é útil na organização e relato dos dados do cronograma do projeto com informações sobre a utilização dos recursos.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 63%, para os graus reduzido e médio, um total de 35% e 0% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 63% e a categoria de alto nível

de liberdade foi definida por apenas 20% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 15%.

Os fatores relacionados a valores motivacionais normalmente, interferem, de forma significativa, em questões que envolvem decisões de nível estratégico e político relacionados ao projeto. Esses fatores podem levar o gestor a hesitar em tomar decisões que poderão afetar as categorias e competências com impacto na estimativa de duração do projeto.

Quando o gestor dispõe de ferramentas reconhecidamente aceitas por toda a equipe para o embasamento de seus julgamentos e decisões, o mesmo terá um maior respaldo para a implantação desta ação.

No caso em questão, o resultado obtido nos faz inferir que fatores motivacionais influenciaram diretamente o resultado, pois os gestores não se sentiram detentores de um alto grau de liberdade para a realização desta ação. Dessa forma, percebe-se que fatores relacionados à percepção de controle e domínio do processo aliado a baixa confiança na assertividade da ação fazem com que os gestores hesitem em toma-la.

Ação 22: Acréscimo ou redução percentual das estimativas de duração das atividades que foram realizadas pela técnica de estimativa análoga, com base em informações obtidas sobre as peculiaridades do projeto.

De acordo com o Guia PMBOK (2013), a estimativa análoga de duração das atividades é uma técnica de estimativa que usa dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante. Dessa forma, quando esta técnica é usada para estimar durações, ela conta com a duração real de projetos semelhantes anteriores como base para se estimar a duração do projeto atual. Ela é usada, geralmente, quando existe uma quantidade limitada de informações detalhadas sobre o projeto.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 63%, para os graus reduzido e médio, um total de 31% e 2% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 68% e a categoria de alto nível

de liberdade foi definida por apenas 19% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 10%.

Para ações que podem influenciar diretamente as estimativas de duração das atividades, os fatores relacionados a valores motivacionais, abordados por Souza (2012), podem ter grande influência. Esses fatores, por vezes contraditórios, compreendem: estimulação a desafios, demonstração de competência com possibilidades de conquistas e sucessos, assim como expectativas não concretizadas com risco de perda de status e prestígio. Por outro lado, quando estas decisões são fundamentadas por uma técnica de estimativa análoga reconhecidamente aceita por toda a equipe, as decisões podem ter maior facilidade de implementação com menor influência e risco político.

Nesse contexto, o resultado apresentado para esta ação reflete a aversão do gestor a maiores dos riscos calculados que podem ser fruto do perfil de valores motivacionais do mesmo ou de insuficiente aceitação pela equipe da técnica de estimativa análoga utilizada para tomar decisão.

Ação 23: Modificação do tipo de algoritmo e/ou da relação estatística utilizada em estimativas de duração de atividades, realizadas através da técnica de estimativa paramétrica, visando aumentar os níveis de precisão dessas estimativas.

Para o Guia PMBOK (2013), a estimativa paramétrica é uma técnica em que um algoritmo é usado para calcular o custo e duração com base em dados históricos e parâmetros do projeto. Assim, com a utilização dessa técnica as durações das atividades podem ser determinadas quantitativamente através da multiplicação da quantidade de trabalho a ser executado pelas horas de mão de obra por unidade de trabalho.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 65%, para os graus reduzido e médio, um total de 43% e 8% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 46% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 22% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 19%.

Igualmente visto na ação vinte e dois, para esta ação que também pode influenciar diretamente as estimativas de duração das atividades, os fatores relacionados a valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) também podem ter grandes influências, por vezes contraditórias como: estimulação a desafios, demonstração de competência com possibilidades de conquistas e sucessos, assim como expectativas não concretizadas com risco de perda de status e prestígio.

Assim, observa-se também neste caso, em que a decisão é fundamentada por modificação do tipo de algoritmo e/ou da relação estatística utilizada através da técnica de estimativa paramétrica, que existe um conflito entre a informação gerada por esta técnica e a percepção do gestor quanto a sua liberdade para tomar decisões fundamentadas nessa informação.

Nesse contexto, o resultado apresentado para esta ação reflete que, em parte, pode estar ocorrendo um conflito vivenciado pelo gestor entre a força das ideias contidas nas informações geradas e seu julgamento pessoal baseado em suas convicções de formação e vivência profissional o que lhe faz acreditar que não tenha a liberdade necessária para realizar esta ação, em todos os casos.

Ação 24: Alteração, nos casos de atividades pontuais, da fórmula utilizada na estimativa de duração da atividade, cujas estimativas foram realizadas por meio da técnica de estimativa de três pontos, modificando a fórmula aplicada de distribuição beta para triangular ou vice e versa.

A estimativa de três pontos é uma técnica que permite melhorar as estimativas considerando as incertezas e riscos. Como o próprio nome transmite, nesta estimativa, três valores são produzidos inicialmente para cada atividade, baseados no conhecimento e experiência. Esses valores compreendem: a) O – Estimativa Otimista b) M – Estimativa Mais Provável c) P – Estimativa Pessimista. Dependendo dos valores de distribuição assumidos na faixa das três estimativas, a duração esperada pode ser calculada usando uma fórmula (PMBOK, 2013).

Nesse sentido, existem duas fórmulas comumente usadas, que são as distribuições beta e triangular. Na distribuição triangular usa-se a fórmula $tE = (tO + tM + tP) / 3$ enquanto que na distribuição beta usa-se a fórmula $tE = (tO + 4tM + tP) / 6$. Assim verifica-se que, quando se utiliza a distribuição triangular as estimativas O, M e P tem o mesmo peso enquanto que ao se utilizar a distribuição beta, adota-se um peso diferenciado para a estimativa M – Estimativa Mais Provável (PMBOK, 2013).

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 43%, para os graus reduzido e médio, um total de 45% e 8% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 51% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 19% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 19%.

Esta ação visa possibilitar ao gestor a opção de alterar a fórmula a ser utilizada na estimativa de duração de atividades pontuais. Ao passar de uma fórmula que utiliza pesos iguais para as estimativas O, M e P para outra que privilegia a estimativa M com maior peso ou vice-versa, percebe-se que o objetivo central do caso em questão é otimizar a estimativa de duração das atividades pontuais.

Assim, esta decisão depende do conhecimento e experiência acumulada pelo gestor aliada aos seus valores pessoais (CORAL, 2002) e as relações destes com a cultura e valores dos envolvidos. Seu posicionamento dependerá também da confiança e embasamento técnico que o gestor terá em relação as três estimativas.

Visto que ocorreu um predomínio de um baixo e moderado nível de liberdade demonstrado pelos respondentes nessa questão pode-se inferir que este reflete um bloqueio destes em se posicionar devido a possíveis deficiências de dados confiáveis para inferir qual a melhor opção e/ou influência dos fatores relacionados a valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) que podem levar o gestor a hesitar em tomar a decisão de troca da fórmula utilizada para a estimativa de duração de atividades pontuais.

Ação 25: No processo de estimativa de duração das atividades, convocação e envolvimento dos colaboradores da empresa que estão próximos da execução técnica do trabalho, para participar como membros da equipe que farão abordagens, tais como: “brainstorming”, técnica Delphi ou técnica de grupo nominal.

O processo de tomada de decisão é um dos fatores mais críticos nos projetos. Por isso, uma das principais responsabilidades do gerente é assegurar que a melhor decisão seja tomada o mais rápido possível.

Nesse diapasão, segundo o Guia PMBOK (2013), abordagens de equipe, como “brainstorming”, técnica Delphi ou técnica de grupo nominal são úteis para o engajamento dos membros da equipe a fim de melhorar a exatidão e o comprometimento com as estimativas emergentes no projeto, uma vez que, ao envolver um grupo estruturado de pessoas que estão próximas da execução técnica do trabalho no processo de estimativa, são obtidas informações adicionais e estimativas mais precisas.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 72%, para os graus reduzido e médio, um total de 23% e 2% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 62% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 31% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 5%.

Nesse sentido, o índice de liberdade predominantemente classificado na categoria baixo e moderado, reflete, em parte, uma convergência mediana entre o gestor e sua equipe, gerando uma provável dificuldade para que o gestor convoque e envolva os colaboradores em abordagens, tais como: “brainstorming”, técnica Delphi ou técnica de grupo nominal.

Isto posto, esse resultado pode estar sendo influenciado por valores relacionados a colaboração e participação, como também a capacitação técnica e experiência da equipe na utilização das referidas técnicas de abordagem e a fatores relacionados a confiança e prestígio depositados no líder e em sua visão na condução do projeto.

É importante salientar que os profissionais com faixa etária acima de 50 anos acreditam possuir um maior nível de liberdade para a realização desta ação, em comparação com os outros profissionais que participaram da pesquisa.

Ação 26: Considerando as incertezas do projeto, ampliação ou redução percentual da duração estimada da atividade, ou de um número especificado de períodos de trabalho das reservas de contingência incluídas nas estimativas de duração das atividades, visando aperfeiçoar as estimativas realizadas.

Como é descrito no Guia PMBOK (2013), as estimativas de duração das atividades podem incluir reservas para contingências, que são chamadas de reservas de tempo ou buffers no cronograma do projeto para considerar suas incertezas.

Nesse contexto, as reservas de contingência podem ser definidas como a duração estimada na linha de base do cronograma alocada para riscos identificados que são aceitos e para os quais respostas contingentes ou mitigadoras são desenvolvidas. Assim, à medida que informações mais precisas sobre o projeto se tornam disponíveis, essa reserva pode ser usada, reduzida ou eliminada (PMBOK, 2013).

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 68%, para os graus reduzido e médio, um total de 28% e 0% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 71% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 21% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 9%.

A depender da abrangência e nível de qualidade das informações sobre as incertezas do projeto, como também a qualidade do padrão de estimativas de duração das atividades utilizadas historicamente em projetos similares que estejam disponíveis para o gestor, ele terá condições mais favoráveis ou menos favoráveis de decidir sobre reduzir ou ampliar a estimativa inicialmente realizada, visando aperfeiçoá-la.

Na ação em questão, uma predominância de avaliação do nível de liberdade em grau baixo e moderado, em parte, pode estar refletindo uma carência de informações sobre as incertezas dos projetos. Nestas circunstâncias, podemos inferir que, o gestor diante de um nível restrito de informações não se vê com suficiente suporte de dados para agir alterando a estimativa inicialmente arbitrada para a atividade.

Uma decisão tomada a partir de alternativas e padrões restritos sem uma ampla validação técnica reconhecida pode proporcionar grande ônus político ao gestor. Nestas condições, sua decisão poderá sofrer influência direta de fatores políticos, interferindo significativamente em sua estratégia de condução do projeto.

Quando não totalmente seguros, os gestores podem hesitar em alterar as estimativas devido a insegurança quanto a assertividade dessa mudança ao visualizarem um possível risco de geração de resultados negativos no projeto. Esta hesitação reflete-se no baixo índice de liberdade relatado pelos gestores nesta ação.

Ação 27: Realização de alterações (inclusão, revisão ou exclusão) nos atributos das atividades e/ou premissas e restrições que possam impactar o desenvolvimento do cronograma do projeto.

Conforme o PMBOK (2013, p. 174), “os atributos das atividades fornecem os detalhes usados para criar o modelo do cronograma”. Já as premissas e restrições, fazem parte da especificação do escopo do projeto e podem gerar um impacto no desenvolvimento do cronograma. Dessa forma, uma premissa pode ser considerada como um fator limitador que afeta a execução de um projeto ou processo, e uma restrição pode ser definida como um fator do processo de planejamento considerado verdadeiro, real ou certo, desprovido de prova ou demonstração.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 75%, para os graus reduzido e médio, um total de 19% e 2% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 68% e a categoria de alto nível

de liberdade foi definida por apenas 21% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 11%.

Para a realização dessas alterações se faz necessário que o gestor desfrute da confiança da equipe pelo reconhecimento de sua capacidade técnica e de seu prestígio. Estes fatores contribuem para uma maior participação e colaboração de todos os envolvidos no desenvolvimento do cronograma. Caso existam novas informações tecnicamente embasadas sobre atributos, premissas e restrições, a definição sobre inclusão, revisão ou exclusão destes poderá ser melhor aceita pela equipe, com menor impacto e influência na mesma de fatores relacionados ao poder, ambição política, busca de desafios e autodeterminação.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo uma dificuldade de liderança do gestor ou questões relacionadas a indisponibilidade de informações técnicas de qualidade reconhecida para fundamentar a tomada de uma decisão consistente.

Ação 28: Redução da estimativa dos custos das atividades ou promoção do aceleração do cronograma, de maneira calculada, quando visualizado que o projeto possui grande probabilidade de experimentar um evento de risco positivo.

De acordo com o Guia PMBOK (2013), riscos, que podem ser ameaças ou oportunidades, tipicamente têm um impacto tanto na atividade como nos custos do projeto como um todo. Assim, ao experimentar um evento de risco negativo, o custo de curto prazo do projeto normalmente aumentará e às vezes haverá um atraso no cronograma do projeto. Quanto aos benefícios que podem ser obtidos, através de riscos positivos, devem ficar claros para toda a equipe e demais partes interessadas, para estimular a realização das oportunidades.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 63%, para os graus reduzido e médio, um total de 19% e 3% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 57% e a categoria de alto nível

de liberdade foi definida por apenas 22% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 17%.

Esta ação visa possibilitar ao gestor promover uma redução da estimativa de custos das atividades ou um aceleração do cronograma, de maneira calculada, com base nos benefícios que podem ser obtidos através do surgimento de oportunidades geradas pela ocorrência de riscos positivos.

Dessa forma, esta decisão depende significativamente da capacidade do gestor e equipe de visualizar acentuada probabilidade de ocorrência de eventos de risco positivo. Quando estes não possuem meios de identificar em tempo hábil, o surgimento dessas oportunidades ou de avaliá-las com segurança quanto a qualidade desses eventos, eles se sentem presos e sem liberdade para agir, como visto por Valença (2007).

Visto que ocorreu um predomínio de um baixo e moderado nível de liberdade demonstrado pelos profissionais nessa questão, pode-se inferir que este reflete um bloqueio destes em se posicionar devido a possíveis deficiências de visualização de dados confiáveis para optar sobre redução de custos ou aceleração do cronograma e/ou influência dos fatores relacionados a valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) que podem levar o gestor a hesitar em tomar a decisão.

Ação 29: Definição dos pontos de convergência ou divergência, identificados entre os caminhos da rede pela equipe e considerados nas análises de compressão do cronograma (ou outros tipos de análises), durante o seu desenvolvimento.

Conforme o Guia PMBOK (2013), a análise de rede do cronograma é uma técnica que gera o cronograma do projeto. Ela utiliza o modelo de cronograma e diversas técnicas analíticas como a análise do tipo e o nivelamento de recursos, para calcular as datas de início e término mais cedo e mais tarde, e as datas de término e de início agendadas para as partes incompletas das atividades do cronograma do projeto. Cabe salientar que, alguns caminhos da rede podem ter pontos de convergência ou

divergência que podem ser identificados e utilizados na análise de compressão de cronograma ou outras análises.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 62%, para os graus reduzido e médio, um total de 35% e 2% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 69% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 19% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 9%.

A definição e utilização de pontos de convergência ou divergência é uma ação estratégica do gestor, com base em dados gerados pela equipe, que pode agregar confiança, participação e otimismo de todos.

O resultado obtido, em parte, pode refletir que os dados gerados não são de total confiança do gestor quanto a sua qualidade e aplicabilidade, como também que fatores políticos e estratégicos podem estar interferindo em sua decisão. Nesse contexto, a percepção de baixa liberdade apresentada pode ser justificada.

É importante salientar que os profissionais mais jovens acreditam possuir um nível de liberdade menor para a realização desta ação, em comparação com os profissionais que possuem uma faixa etária mais avançada.

Ação 30: Criação de “buffers” (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma e da definição do tamanho de cada buffer (reserva) criado durante sua elaboração, considerando, neste caso, a incerteza na duração da corrente de atividades dependentes que leva a cada buffer.

Esta ação abrange o método da corrente crítica, que permite que a equipe do projeto crie reservas ao longo de qualquer caminho do cronograma para levar em consideração recursos limitados e incertezas do projeto. Dessa forma, esse método permite que providências sejam adotadas tempestivamente, conduzindo projetos a chegarem ao seu final com antecipação de prazos e sem ônus adicionais (PMBOK, 2013).

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 62%, para os graus reduzido e médio, um total de 32% e 3% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 64% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 19% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 14%.

Nesse contexto, a criação de “buffers” (reservas) interfere diretamente na previsão de duração do projeto e utilização de recursos. Dificuldades do gestor em lidar com essas incertezas, através da utilização do método da corrente crítica, pode gerar a sensação de baixa liberdade, o que pode estar relacionado ao nível de domínio que este possui sobre a utilização deste método ou a fatores relacionados a valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) como poder, conquista, estimulação, etc.

Ação 31: Utilização de técnicas para aperfeiçoar recursos, como, por exemplo, nivelamento de recursos e estabilização de recursos, para ajustar o modelo do cronograma durante sua elaboração ou revisão, visando equilibrar a demanda de recursos com o suprimento disponível, bem como, evitar que esses recursos excedam certos limites pré-definidos.

De acordo com o Guia PMBOK (2013), existem técnicas de otimização de recursos que podem ser utilizadas para ajustar o cronograma em razão da oferta e procura de recursos. Essas técnicas compreendem o nivelamento de recursos e a estabilização de recursos. A primeira técnica citada possui como objetivo equilibrar a demanda de recursos com o suprimento disponível, por meio de ajustes nas datas de início e término com base nas restrições de recursos. A segunda técnica tem como finalidade o ajuste das atividades de um modelo de cronograma de tal maneira que os requisitos de recursos do projeto não excedam alguns limites pré-definidos de recursos.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 72%, para os graus reduzido e médio, um total de 24% e 3%

para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 58% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 21% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 17%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo a hesitação do gestor em assumir o ônus de uma decisão estratégica com base em técnicas existentes para otimização dos recursos, visto que esta decisão depende, em grande parte, da sua confiança e convicção em adotar as referidas técnicas que poderão influenciar, significativamente, o equilíbrio entre demanda e suprimento de recursos necessários, evitando excessos.

Ação 32: Definição de técnicas de análise de desempenho que serão utilizadas para avaliar o desempenho do cronograma do projeto, como: análise das tendências, método do caminho crítico, método da corrente crítica e gerenciamento do valor agregado.

Segundo o Guia PMBOK (2013), há algumas ferramentas e técnicas, que possuem como objetivo a análise de desempenho para o controle do cronograma do projeto. Assim, técnicas como análise das tendências, método do caminho crítico, método da corrente crítica e gerenciamento do valor agregado podem medir, comparar e analisar o desempenho do cronograma, como datas reais de início e término, percentagem completa e duração restante para o trabalho em andamento.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 74%, para os graus reduzido e médio, um total de 20% e 3% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 49% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 28% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 19%.

A definição quanto as técnicas de análise de desempenho que serão utilizadas para avaliar o desempenho do cronograma é uma ação estratégica do gestor, diretamente influenciada pelos fatores relacionados a valores motivacionais (SCHWARTZ, 1994 apud SOUZA, 2012) que

predominam em suas decisões, e podem agregar confiança, participação e otimismo de todas as partes interessadas.

O resultado obtido, em parte, pode refletir que o gestor não se sente com poder ou segurança para definir as técnicas de análise de desempenho a serem utilizadas. Isto induz a concluir que o gestor, provavelmente, não está seguro de qual técnica será mais eficaz na análise do desempenho sentindo-se impotente para a tomada desta ação.

É importante ressaltar que os profissionais mais jovens mais velhos acreditam possuir um nível de liberdade maior para a realização desta ação, em comparação com os profissionais que possuem uma faixa etária menor.

Ação 33: Através da utilização do gerenciamento do valor agregado, determinação de ação imediata, corretiva ou preventiva, quando a análise de desempenho utilizada para controlar o cronograma identificar grande variação de magnitude entre o tempo real e a linha de base do cronograma para uma atividade crítica.

Como exposto na análise da ação trinta e dois, o gerenciamento do valor agregado é uma das técnicas utilizadas para a análise de desempenho e controle do cronograma do projeto.

Nesse sentido, essa técnica consiste em combinar escopo, cronograma, e medições de recursos para avaliar o desempenho e progresso do projeto. Além disso, ela é normalmente utilizada para medição do desempenho dos projetos, integrando a linha de base do escopo à linha de base dos custos e à linha de base do cronograma com o intuito de formar a linha de base de medição do desempenho, que ajuda a equipe de gerenciamento do projeto a avaliar e medir o desempenho e progresso do projeto (PMBOK, 2013).

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 65%, para os graus reduzido e médio, um total de 21% e 7% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 49% e a categoria de alto nível

de liberdade foi definida por apenas 31% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 12%.

Nesse sentido, o baixo índice de liberdade detectada reflete, em parte, uma dificuldade do gestor em reagir ao identificar uma grande variação de magnitude entre o tempo real e a linha de base do cronograma para uma atividade crítica. Isto pode estar relacionado ao receio de esta ação causar mais problemas por se tratar de uma atividade crítica, onde seria necessário para a tomada de ação, uma visão ampla, de todo o contexto e tempo certo para tomada de decisão, segundo Andrade (2006 apud MENEZES, 2008).

Ação 34: Requisição, em caráter de urgência, de mudança na linha de base do cronograma, do escopo e/ou nos outros componentes do plano de gerenciamento do projeto, quando a análise de variação do cronograma indicar a probabilidade de variações negativas.

No âmbito do gerenciamento de projetos, uma análise de variação do cronograma, em companhia de revisões dos relatórios de progresso, resultados de medições de desempenho e modificações no escopo ou no cronograma podem resultar em solicitações de mudança em algumas linhas de base do projeto, como: cronograma, escopo e/ou outros componentes do plano de gerenciamento do projeto. Assim, solicitações de mudança podem ser processadas para revisão e destinação das ações a serem tomadas no projeto (PMBOK, 2013).

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 72%, para os graus reduzido e médio, um total de 24% e 2% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 64% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 20% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 12%.

O resultado obtido nos faz inferir que o risco inerente a essa decisão, pode fazer com que o gestor hesite em adota-la, visto que a mudança na linha de base, do escopo e/ou nos outros componentes do plano de gerenciamento do projeto, pode evitar, ou não, a ocorrência de variações

negativas, como também, ampliar seu impacto alterando de forma significativa o cronograma e andamento do projeto. Caso o impacto da decisão seja negativo, este influenciará de forma significativa o prestígio e a confiança depositada no gestor. Essas circunstâncias fazem com que alguns gestores não se sintam a vontade para a tomada de decisão em ambientes corporativos onde não são estimulados a busca por desafios e conquistas individuais e por equipe com forte possibilidade de perdas do cargo devido a resultados negativos durante a condução do projeto.

Ação 35: Contratação de especialista ou convocação de colaborador para avaliar a estimativa de recursos/custos, presentes no escopo do projeto, com base em seu conhecimento específico.

A contratação de especialista pode ter impacto significativo na dotação de recursos financeiros do projeto. Por outro lado, esta pode influenciar positivamente a qualidade do produto ou serviço gerado. A contratação é uma decisão estratégica para o gestor. A opção de convocação de um colaborador com conhecimento específico pode ser uma opção de menor custo, mas dependerá do nível de liderança do gestor e envolvimento de toda a equipe.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 41%, para os graus reduzido e médio, um total de 45% e 8% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 46% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 14% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 34%.

Este resultado, em parte, reflete uma priorização do gestor na alocação de recursos para outras categorias de gastos, como também pode este entender que não é produtivo o envolvimento de especialistas que não estejam alinhados com a cultura organizacional e estrutura tradicional da empresa, caso não haja tempo suficiente para o processo de inserção deste especialista no contexto situacional em que se desenvolve o projeto, absorvendo práticas, valores e crenças da equipe.

O baixo índice de liberdade apresentado pode estar refletindo também dificuldades de liderança representadas pelo gestor, que estejam relacionadas diretamente aos fatores de prestígio e confiança que este desfrute da equipe e demais partes interessadas com influência direta nas questões motivacionais e de condução de todo o processo de gestão. Isto pode explicar a não convocação de colaborador para avaliar a estimativa de recursos/custos.

Ação 36: Redirecionamento dos recursos reservados a contingências para outras áreas do projeto.

Como escrito no Guia PMBOK (2013), a análise de reservas é considerada como uma técnica com a finalidade de incluir reservas de contingências para considerar os custos das incertezas. Assim, as reservas de contingência podem ser estimadas para considerar uma quantidade de retrabalho desconhecida. Essas reservas são o orçamento dentro da linha de base dos custos designados para riscos identificados que são aceitos e para os quais respostas contingentes ou mitigadoras são desenvolvidas.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 48%, para os graus reduzido e médio, um total de 41% e 5% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 52% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 9% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 3%.

O baixo nível de liberdade demonstrado pelos respondentes na ação de redirecionamento dos recursos reservados a contingências para outras áreas dos projetos envolve definições políticas e estratégicas relacionadas ao andamento de diversos processos do projeto. Isto nos faz inferir que o gestor pode estar hesitando em tomar uma decisão mais desafiadora e ousada, devido a um comportamento conservador.

Caso o gestor disponha de parâmetros técnicos (BUGS, 2009) que dê suporte a esta decisão de redirecionamento de recursos reservados a contingências, ele terá um maior respaldo para a realização da mesma, o que lhe proporcionará menor ônus político.

Ação 37: Determinação de aumento ou redução percentual do orçamento do projeto, com base em opinião especializada ou relações históricas, adequando o orçamento realizado à agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho.

Para o Guia PMBOK (2013), a agregação dos custos é compreendida como uma técnica no qual as estimativas de custos do pacote de trabalho são agregadas para os níveis mais altos de componentes da Estrutura Analítica do projeto (EAP), como contas de controle, e finalmente para todo o projeto.

Nesta ação, foi avaliado o grau de importância elevado e máximo em um nível de 48%, para os graus reduzido e médio, um total de 35% e 12% para o grau mínimo. Observa-se também que, para o nível de liberdade as categorias, baixo e moderado totalizaram 47% e a categoria de alto nível de liberdade foi definida por apenas 7% dos profissionais. Vale frisar que para a categoria de nenhuma liberdade, o índice foi de 41%.

O resultado obtido, em parte, pode estar refletindo uma indecisão do gestor devido a um posicionamento defensivo e conservador visto essa questão envolver uma decisão estratégica, que está relacionada a sua confiança e convicção em adotar a opinião de especialista ou relações históricas, adequando o orçamento realizado à agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho.

4.3 Discussão sobre os Resultados Obtidos

A relação de proporcionalidade e/ou dissonância existente entre o Grau de Importância e o Nível de Liberdade na percepção dos profissionais, visa aferir qual tendência é predominante neste contexto onde os projetos são geridos através de um conjunto de práticas de gestão estruturadas conforme o Guia PMBOK publicado pelo instituto PMI. O objetivo é identificar se há uma predominância de algum estilo de liderança alinhado a um determinado modo de se exercer o controle e poder.

Nesse sentido, pode-se constatar a existência de sistemas mais abertos com grande grau de liberdade, sendo esta liberdade a base incontestada de qualquer pensamento, formulação e tomada de ação, onde na sua máxima aplicação tenderia a um comportamento com grande semelhança as ações baseadas nos conceitos anarquistas. Por outro lado poderá também existir o sistema com nível de liberdade bastante restrito onde o princípio da autoridade predomina e em seu grau mais elevado tende a formas de aplicação do poder semelhante as identificadas em sistemas autoritários.

Durante a análise das respostas dadas as 37 ações, cujos resultados encontram-se compilados na Tabela 6 (página 83), verificou-se uma clara dissonância entre o grau de importância atribuído a cada ação e o nível de liberdade que os profissionais acreditam possuir para a condução destas ações. Pode-se observar que cerca de 64% dos respondentes classificaram predominantemente todas as ações como de grau de importância elevado e máximo para o projeto, enquanto apenas 21% dos respondentes, acreditam possuir um nível alto de liberdade para a realização dessas ações.

Cumprido ressaltar que apenas 30% dos respondentes classificaram as 37 ações como de grau de importância reduzido e médio para o projeto, ao passo que 60% destes consideraram possuir um nível baixo e moderado de liberdade para a realização dessas ações.

Um reduzido número de profissionais atribuiu um grau de importância mínimo das ações para o projeto, estes contabilizaram, em média, 4 pontos percentuais, enquanto que, 15% dos respondentes acreditam não possuir nenhuma liberdade para a realização das ações descritas anteriormente.

Tabela 7. Quadro Comparativo entre Grau de Importância e o Nível de Liberdade

GRAU DE IMPORTÂNCIA	% Médio	NÍVEL DE LIBERDADE	% Médio
Elevado e Máximo	64	Alto	21
Reduzido e Médio	30	Baixo e Moderado	60
Mínimo	4	Nenhuma	15

Fonte: Elaboração própria.

Considerando os dados apresentados, observa-se uma clara dissonância entre o grau elevado de importância atribuído e o nível de liberdade que o gestor acredita possuir para as ações.

Dessa forma, os comportamentos caracterizados pelo limite extremo do nível de liberdade (liberdade absoluta) nos projetos pesquisados é relativamente baixo, visto que somente 21% dos profissionais, em média, acreditam possuir uma plena liberdade para a realização das diversas ações descritas anteriormente. Igualmente, verifica-se também que o nível de autoritarismo é baixo, em razão de apenas 15% dos profissionais não apresentarem nenhuma liberdade para a realização das diversas ações.

Nesse contexto, nota-se que a maior parte dos profissionais acreditam ser possuidores de um nível de liberdade baixo ou moderado, isto é, significa afirmar que não há a devida compatibilização entre o grau elevado de importância de determinada ação com as responsabilidades de liderança que devem ser assumidas pela figura do gerente de projetos, caracterizadas pelo adequado nível de liberdade de ação e tomada de decisão.

É importante salientar que a pesquisa foi realizada utilizando-se um critério decerto abrangente no que concerne aos diversos tipos de processos tais como: geração de informação, realização de mudança e definição. Como também aquelas relacionadas a questões de natureza política ou estratégica, como detalhado a seguir:

- Resultam em geração de informação para o projeto (ações 2, 4, 5, 8, 9, 13, 25 e 35);
- São baseadas em elementos como colaboração e cooperação, tanto da equipe como de demais partes interessadas (ações 3, 4, 5, 8, 12, 25 e 35);
- Representam um processo de mudança no projeto (ações 3, 6, 7, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27 e 37);
- Refletem um processo de definição no projeto (ações 6, 12, 20, 29, 30, 31 e 32);
- Possuem natureza política ou estratégica (ações 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37).

No caso em análise, é possível inferir a existência de clara discrepância entre a teoria proclamada (discurso), no que concerne ao grau de importância atribuído a cada ação; e a teoria em uso (prática), relativa ao nível de liberdade de ação que esses profissionais efetivamente possuem. Essa discrepância tem por referência a necessária compatibilização que deve existir entre o elevado grau de importância atribuído e a liberdade de ação do gerente de projetos.

Assim, conforme demonstrado no corpo deste estudo, a utilização de métodos mais flexíveis e que por consequência privilegiam a agilidade, propiciará maior compatibilização entre o nível de liberdade e o grau de importância, possibilitando mais benefícios ao desenvolvimento de projetos, em especial no que diz respeito à obtenção de resultados mais efetivos e eficientes. Todavia, no caso em análise, apesar das recentes atualizações no guia PMBOK que possibilitam a inserção de maior grau de liberdade, essas atualizações não surtiram efeitos práticos.

A presente pesquisa evidencia, portanto, que na prática a empresa avaliada possui predominância de um modelo de controle unilateral (Modelo I de Chris Argyris e Donald Schon), isto é, não há no processo de gerenciamento dos projetos um grau de liberdade compatível com a importância da ação. O gerente/empresa encontra-se em alguma instância sob um controle unilateral.

Em contraposição a utilização do modelo de controle unilateral, caso fosse evidenciado o uso de um modelo de controle bilateral (democrático ou Modelo II de Chris Argyris e Donald Schon) possivelmente esse tenderia a diminuir as forças que provocam proteção unilateral e obstrução a aprendizagem inovadora, além de promover um ambiente mais colaborativo onde todos poderiam ganhar mais do que a média ganharia em um arranjo isolado ou competitivo.

Ressalva-se, entretanto, que os motivos ensejadores desse resultado não são mensuráveis pela pesquisa realizada, uma vez que não foi objeto da pesquisa. Dessa forma, não foi possível saber se esse resultado se deu em virtude das teorias/políticas utilizadas pela empresa em questão,

tampouco se por razões pessoais dos gestores de projeto, o que possibilitaria propor ações para que houvesse a devida compatibilização.

Todavia, conforme afirma Leite e Leite (2007), essas discrepâncias, ao serem identificadas, necessitam ser tratadas para que haja uma construção da reflexão em ação, que é o processo pelo qual todo ser humano ou entidade/organização pode, enquanto age, conhecer, refletir e modificar as suas ações, ao compreender o sentido de adequação/inadequação delas, na busca pela melhoria contínua.

Capítulo 5

Conclusões e trabalhos futuros

Este estudo de caráter exploratório buscou avaliar a percepção dos construtos Autoritarismo e Anarquia nas abordagens tradicionais de gerenciamento de projetos, para tanto, foi elaborado e aplicado um *survey* com base no guia PMBOK.

Diante de tal problemática, no referencial teórico, buscou-se relacionar os referidos construtos e seus principais aspectos, com as características predominantes das metodologias de gerenciamento de projetos tradicional e ágil, bem como com as predominantes nos modelos I e II de Chris Argyris e Donald Schon Esses aspectos compreendem: autonomia, flexibilidade, controle, poder, colaboração, etc.

As informações obtidas viabilizaram a construção do instrumento de coleta de dados (questionário) que teve como objetivo descobrir a relação existente entre o grau de importância de determinada atividade e seu nível de liberdade, como percebido pelo gerente de projetos.

Dessa forma foi possível verificar se a teoria proclamada (discurso) e a teoria em uso (prática) eram coerentes, visto que, no âmbito do gerenciamento de projetos, essa coerência é de fundamental importância para a correta evolução e sucesso dos projetos.

A partir dos resultados obtidos na pesquisa de campo, foi possível identificar uma divergência entre a teoria proclamada e a teoria em uso na organização participante do estudo. Ocorre que, os profissionais classificaram as atividades presentes no questionário como de alta relevância, no entanto com pouca autonomia para sua realização.

Nesse sentido, observa-se que os aspectos autonomia e flexibilidade, que são mais relacionados à ideologia anarquista e as metodologias de gerenciamento ágil de projetos por diversos autores citados neste estudo, ainda na prática possuem relativamente baixa incidência no gerenciamento de projetos tradicional (PMBOK) prevalecendo neste os aspectos relacionados ao controle e poder.

Entre as contribuições resultantes deste Trabalho, destaca-se a análise dos resultados obtidos na pesquisa, em especial, a avaliação comparada entre a relevância de determinadas atividades e o seu nível de liberdade, como percebidos pelos gestores. Também se destaca como contribuição o próprio pacote do estudo que compreende a seleção do referencial teórico, plano de trabalho, metodologia e massa de dados. Outra contribuição importante foi o questionário desenvolvido para obtenção do grau de importância e nível de liberdade de ações realizadas em projetos, conforme as diretrizes e práticas do Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK);

Por fim, acredita-se que este trabalho é apenas o esforço inicial numa área de pesquisa que se abre progressivamente. Nesse sentido, relacionam-se, a seguir, as possibilidades de pesquisa para trabalhos futuros, identificadas durante este estudo:

- Aperfeiçoar o instrumento de coleta de dados com vista a ampliar o conhecimento sobre a incidência dos construtos Autoritarismo e Anarquia no gerenciamento de projetos tradicional a partir da avaliação comparada entre a relevância de determinadas atividades e o seu nível de liberdade, como percebidos pelos gestores.
- Estender esse estudo, com o intuito de entender e identificar as causas da discrepância entre o discurso e prática, na organização estudada nesta pesquisa.
- Em concordância ao resultado deste estudo, identificar se a contradição entre o discurso e a prática da empresa pesquisada, tem relação com questões, que, hipoteticamente, podem ser consideradas como as causas dessa contradição, tais como:
 1. Será que a presença de uma forte hierarquização nos projetos, onde pode existir membros, organizações ou elementos que se encontrem em

um nível de poder acima do que foi concedido ao gerente de projetos, seria motivo para isso?

2. Será que a adoção de uma estrutura organizacional na qual o gerente de projetos não possui autoridade total para atribuir prioridades, aplicar recursos e orientar o trabalho das pessoas alocadas no projeto, seria motivo para isso?
3. Será que a possível insuficiência de prestígio e confiança que o gerente de projeto desfruta de sua equipe e demais partes interessadas com provável influência de questões relacionadas aos 10 valores motivacionais descritos na teoria desenvolvida por Schwartz, seria motivo para isso?
4. Será que uma cultura organizacional baseada em teorias e conceitos relativos a burocracia, onde a autoridade é originada através de normas legais exaustivamente especificadas, estabelecendo uma previsibilidade no comportamento de todos os colaboradores e, conseqüentemente, uma maior percepção de controle comportamental, seria motivo para isso?
5. Será que a adesão a uma metodologia de gerenciamento linear, na qual um conjunto de certas atividades fundamentais tem de ser tratadas de maneira previamente ordenada, isto é, cada atividade só poderá ser realizada na ordem em que foi planejada anteriormente, seria motivo para isso?
 - Uma vez identificadas as causas da discrepância entre discurso e prática, elaborar mecanismos que garanta, aos profissionais de gerenciamento de projetos, a autonomia necessária para a realização de questões (ações) que estes profissionais acreditem ter uma importância elevada.
 - Replicar o estudo em outras empresas, a fim de aumentar o entendimento da relação entre discurso e prática em organizações de pequeno, médio e grande porte.
 - Estender o instrumento de coleta de dados, de forma que este possa ser utilizado também para equipes de projetos.

Diante do exposto, considera-se de fundamental importância a continuidade da pesquisa neste segmento, com intuito de contribuir para a diminuição do índice de insucesso constatado e aumentar a eficiência na elaboração, desenvolvimento e execução de projetos.

Referências

- ALMEIDA et. al. Programa Escola Campeã na Gestão Escolar: **o Hibridismo entre a Racionalidade Burocrática e uma “Anarquia Organizada”**. 2008. Disponível em: <<http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/216>>. Acesso em 15 de outubro de 2015.
- AMARAL, Daniel Capaldo [et al]. **Gerenciamento Ágil de Projetos: Aplicação em Produtos Inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- ANDERSON, Philip. **Complexity theory and organization science. Organization Science**, v. 10, n. 3, p. 216-232, 05-06/1999.
- ANDRADE, A. *et al* **Pensamento Sistêmico: Caderno de Campo**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- APPELO, Jurgen. **Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders**, 2011.
- Argyris, C. and Schön, D. (1974) **Theory in Practice**, San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C. and Schön, D. (1978) **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective, Reading**, Mass: Addison-Wesley.
- BADIR, Y.F., BÜCHEL, B., TUCCI, C.L., 2012. **A conceptual framework of the impact of NPJ project team and leader empowerment on communication and performance: an alliance case context**. International Journal of Project Management 30, 914-926.
- BAKUNIN, Mikhail. A Igreja e o Estado. In: WOODCOCK, George. **Os Grandes Escritos Anarquistas**. Porto Alegre, RS: L&PM, 1981.
- _____. **Quem sou?**. In: GUÉRIN, Daniel. Bakunin: Textos escolhidos. Porto Alegre: L&PM, 1980.
- BASS, B., 1990. **Bass & Stogdill's Handbook of Leadership**. Free Press, New York.

- BAUER, Ruben. **Gestão da mudança**: caos e complexidade nas organizações. São Paulo: Atlas, 1999.
- BERKUN, S. **A Arte do Gerenciamento de Projetos**. Tradução: Carlos Augusto Caldas de Moraes e Teresa Cristina Felix de Sousa. Editora Bookman, Porto Alegre, 2008.
- BLANCHARD, K., 1997. **Out with the old and in with the new**. *Incentive* 171, 59–61.
- BLANKEVOORT, P. **Management of creativity**. *International Journal of Project Management* 1, 33–36 (Feb. 1983)
- BROWN, Shona L; EISENHARDT, Kathleen M. **Competing on the edge**: strategy as structured chaos. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- BUGS, Geisa. **Modelos de gestão de projetos urbanos**. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, Buenos Aires, Vol. 1, n.1, p. 41-56, 2009.
- BURGESS, R., & TURNER, S. (2000). **Seven key features for creating and sustaining commitment**. *International Journal of Project Management*, 18(4), 225–233.
- BURNS, T., STALKER, G.M., 1961. **The Management of Innovation**. Tavistock, London.
- BURPITT, W.J., BIGONESS, W.J., 1997. **Leadership and innovation among teams**: the impact of empowerment. *Small Group Research* 28, 414–423.
- CANONICO, P., & SÖDERLUND, J. (2010). **Getting control of multi-project organizations**: Combining contingent control mechanisms. *International Journal of Project Management*, 28(8), 796–806.
- CARBONE, Pedro. **Fenômenos Ligados ao Autoritarismo Organizacional: a Visão Crítica de Guerreiro Ramos sobre Organização Autocrática**. 1991. <
<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/8939/7846>>, acessado em 07 de nov. 2015.
- CEDERSTROM, C., GRASSMAN, R., 2008. **The masochistic reflexive turn**. *Ephemera* 8 (1), 41–57.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Campus, 2004.

CHIN, G. **Agile Project Management: how to succeed in the face of changing project requirements**. NY: Amacon, 2004.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

CLEGG, S. C. & COURPASSON, D. (2004). **Political hybrids: Toquevillean views on project organizations**. Journal of Management Studies, 41(4), 525-547.

CLEMENTS, James P; GIDO, Jack. **Gestão de Projetos**. 3. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. 2002. 282f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

CRUZ, Fábio. **Scrum e PMBOK, unidos no gerenciamento de projeto**. Brasport, 2013.

CRUZ, R. N. (2010). **Possíveis relações entre o contexto histórico e a recepção do behaviorismo radical**. Psicologia: Ciência e Profissão, 30(3), 478-491.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. **The Iron Cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields**. American Sociological Review, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DITTRICH, Alexandre (2010). **Sentidos possíveis de “liberdade” no behaviorismo radical**. In M. M. C. Hübner; M. R. Garcia; P. R. Abreu; E. N. P. de Cillo; P. B. Faleiros. (Orgs). Sobre comportamento e cognição: análise experimental do comportamento, cultura, questões conceituais e filosóficas (Vol. 25, pp. 13-17). Santo André: ESETec.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1989.

DRUCKER, P.F. **Inovação e Espírito Empreendedor**. 1ª. Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008.

- FARJ. **Anarquismo Social e Organização**. Disponível em: <https://anarquismorj.files.wordpress.com/2011/08/programa_farj_anarquismo_social.pdf>, acessado em 15 de dez. 2013.
- FORRESTER, R., 2000. **Empowerment: rejuvenating a potent idea**. Academy of Management Executive. The Academy of Management Executive 14, 67–80.
- FREEMAN, Christoph. **Technology policy and economic performance**. Londres: Pinter Publishers London and New York, 1987.
- FREITAS, H. et al. **O método de pesquisa survey**. Revista de Administração da USP, São Paulo, v. 35, n. 3, p.105-112, jul./set. 2000.
- FLEURY, A. C., VARGAS, N., **Organização do Trabalho**, São Paulo, Editora Atlas, 1983.
- GEMÜNDEN, H.G., SALOMO, S. and KRIEGER, A. (2005) **The Influence of Project Autonomy on Project Success**. International Journal of Project Management, 23, 366–73.
- GERALDI, J.G., LEE-KELLEY, L., KUTSCH, E., 2009. The Titanic sunk, so what? **Project manager response to unexpected events**. International Journal of Project Management.
- GIOVANNINI, Fabrizio ; KRUGLIANSKAS, Isak . **Organização Eficaz: como prosperar em um mundo complexo e caótico usando um modelo racional de gestão**. 1. ed. São Paulo: Editora Nobel, 2004. v. 1. 250p .
- GLEICK, James. (1989). **Caos: A construção de uma nova ciência**. Lisboa: Gradiva.
- GRAU, N. (2013) **Standards and Excellence in Project Management – In Who Do We Trust?** Procedia - Social and Behavioral Sciences, 74, 10–20doi:10.1016/j.sbspro.2013.03.005
- GWARTNEY, J., LAWSON, R., 2007. **Economic Freedom of the World 2007 Annual Report**.
- HACKMAN, J. R. & OLDFHAM, G. R. **Work Redesign**. Reading, MA: Adison Wesley, 1980.

HAMMUDA, I., & DULAIMI, M. F. (1997). **The theory and application of empowerment in construction**: A comparative study of the different approaches to empowerment in construction, service and manufacturing industries. *International Journal of Project Management* 15(5), 289-296.

HANSON, P. W. (2012). **Toward a more transformative participation in the conservation of Madagascar's natural resources**. *Geoforum* 43, 6: 1182-1193. (doi:10.1016/j.geoforum.2012.03.005).

HIGHSMITH, Jim. **Agile project management**: creating innovative products. ____: Addison - Wesley Professional, 2004.

HOCK, Dee. **Nascimento da era caórdica**. São Paulo: Cultrix, 1999.

HODGSON, D., CICMIL, S., 2007. **The politics of standards in modern management**: making 'the project a reality'. *Journal of Management Studies* 44, 431-450.

JAFARZADEH, S., & BEHESHTI, M. B. (2012). **Importance of freedom in humanities developing**. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 323-332.

JOHNSON, J.P., LENARTOWICZ, T., 1998. **Culture, freedom and economic growth**: do cultural values explain economic growth? *Journal of World Business* 33 (4), 332.

JOLIVET, F. and NAVARRE, C., **Large-scale projects, self-organising and meta-rules**: towards new forms of management. *The International Journal of Project Management*, 1996, 14(5), 265-271.

KARLSSON, C.; AHLSTROM, P. **Assessing changes towards lean production**. *International Journal of Operations and Production Management*. v. 16, 1996.

KIRKMAN, B.L., ROSEN, B., 1997. **A model of work team empowerment**. In: Woodman, R.W., Pasmore, W.A. (Eds.), *Research in Organizational Change and Development*, vol. 10. JAI Press, Greenwich, CT, pp. 131-167.

KLEIN, K.J., ZIEGERT, J.C., KNIGHT, A.P., YAN, X., 2006. **Dynamic delegation**: shared, hierarchical, and deindividualized leadership in extreme action teams. *Administrative Science Quarterly* 51 (4), 590.

- KOZLOWSKI, S.W.J., BELL, B.S., 2003. **Work groups and teams in organizations**. In: Borman, W.C., Ilgen, D.R. (Eds.), *Comprehensive Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*, vol. 12. Wiley, New York, pp. 333-375.
- KOZLOWSKI, S.W.J., GULLY, S.M., SALAS, E., CANNON-BOWERS, J.A., 1996. **Team leadership and development: theory, principles, and guidelines for training leaders and teams**. In: Beyerlein, M.M., Johnson, D.A., et al. (Eds.), *Advances in Interdisciplinary Study of Work Teams: Team Leadership*, vol. 3. JAI Press, Greenwich, CT, pp. 253-292.
- Leite, N. R. P., & Leite, F. P. (2007). **Um estudo observacional do filme Denise está chamando à luz da teoria de ação de Chris Argyris e Donald Schön**. REGE Revista de Gestão, 14(n. especial), 77-91. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36583>>, acessado em 15 de nov. 2015.
- LINZ, Juan J. **An Authoritarian Regime: Spain**. In Allardt, Erik and Rokkan, Stein. *Mass politics: Studies in political Sociology*. New York: Free Press, 1970.
- MASSARI, Vitor. **Gerenciamento Ágil de Projetos: uma visão preparatória para a certificação ágil do PMI (PMI-ACP)**. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
- MENEZES, F. **Proposta de desenvolvimento de um método sistêmico de formulação estratégica integrando planejamento estratégico, pensamento sistêmico e planejamento por cenários**. 2008. 173p. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. São Leopoldo. 2008.
- MOSCOVICI, F. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano**. 3. ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1996.
- MUETHEL, M., & HOEGL, M. (2010). **Cultural and societal influences on shared leadership in globally dispersed teams**. *Journal of International Management*, 16(3), 234-246.
- MULCAHY, Rita. **Preparatório para o Exame de PMP**. EUA: RMC Publications Inc, 2013.
- MULLER, R., RODNEY, T.J., 2007. **Matching the project manager's leadership style to project type**. *International Journal of Project Management* 25, 21-32

- NAUMAN, S., KHAN, A. M., & EHSAN, N. (2009). **Patterns of empowerment and leadership style in project environment**. *International Journal of Project Management*, 28, 638-649.
- NIEMINEN, A., LEHTONEN, M., 2008. **Organizational control in programme teams: an empirical study in change programme context**. *International Journal of Project Management* 26, 66-72.
- OGBOR, J. (2001), **“Critical theory and the hegemony of corporate culture”**, *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 14 No. 6, pp. 590-608.
- PEARCE, C.L., CONGER, J.A., 2003. **Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership**. Sage Publications Inc, Thousand Oaks, Calif. [u.a.].
- PEARCE, J. A. & RAVLIN, E. C., **The design and Activation of Self-Regulating Work Groups, Human Relations**, v.40, n.11, 1987.
- PINSONNEAULT, A. & KRAEMER, K. L. **Survey research in management information systems: an assessment**. *Journal of Management Information System*, 1993
- PMBOK GUIDE. **A guide to the project management body of knowledge**. 5. ed. Project Management Institute. Pennsylvania: Four Campus Boulevard, 2013.
- PMSURVEY.ORG. **Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2010**. Disponível em: < <http://pt.slideshare.net/Jaeger/benchmarking-gp-2010-general/>>. Acesso em 20 de abril de 2014.
- PMSURVEY.ORG. **Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2011**. Disponível em: < <http://gerentedeprojecto.net.br/wp-content/uploads/2011/12/Report-2011-General.pdf/>>. Acesso em 20 de abril de 2014.
- POLESIE, P. **The view of freedom and standardisation among managers in Swedish construction contractor projects** // *International Journal of Project Management*. 2013. Vol. 31. Issue 2. Pp. 299-306.
- POLYCHRONAKIS, Y.E., SYNTETOS, A.A., 2007. **‘Soft’ supplier management related issues: an empirical investigation**. *International Journal of Production Economics* 106, 431-449.

- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- PROUDHON, Joseph-Pierre, **De la justice dans la révolution et dans l'église**, Paris, Librairie de Granier Frères, 1858.
- SCHWARTZ, Shalom H. **Are there universal aspects in the structure and contents of human values?**, Journal of Social Issues, Vol. 50, n. 4, p. 19-45, 1994.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo, Companhia das Letras, 2000.
- SEN, A. N. (1989). **Food and freedom**. World Development, 7, 769-781.
- SKINNER, B. F. (1973). **O mito da liberdade**. São Paulo: Summus.
- SOTILLE, M. **O que há de novo no Guia PMBOK 5ª edição**. 2013. Disponível em: < <http://blog.pmttech.com.br/mudancas-pmbok-5a-edicao/>>. Acesso em 15 de outubro de 2015.
- SOTO, Eduardo. **Comportamento organizacional: o impacto das emoções**. Tradução técnica de Jean Pierre Marra. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- SOUZA, J.V.R. **Verificação da relação entre os valores pessoais e a predisposição ao consumo sustentável**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós Graduação em Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Porto Alegre: 2012.
- SPEER, J. (2012). **Participatory governance reform: A good strategy for increasing government responsiveness and improving public services?** World Development, 40(12), 2379-2398.
- STANDISH GROUP. **Value as the criteria for success**. Disponível em: < <http://blog.standishgroup.com/>>. Acesso em 20 de abril de 2014.
- STYHRE, A. (2006). The bureaucratization of the project manager **function**: The case of the construction industry. International Journal of Project Management, 24(3), 271-276.

SUNDSTRÖM, P. & ZIKA-VIKTORSSON, A., “**Organizing for innovation in a product development project**: combining innovative and result oriented ways of working – a case study”, *International Journal of Project Management*, vol. 27, 2009, p.745-753

TAMPOE, M., THURLOWAY, L., 1993. **Project management**: the use and abuse of techniques and teams (reflections from a motivation and environment study). *International Journal of Project Management* 11 (4), 245-250.

TENENBERG, J. **An institutional analysis of software teams**. *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 66, no. 7, pp. 484-494 , 2008.

TURNER, J. Rodney & MÜLLER, Ralf (2003). **On the nature of the project as a temporary organization**. *International Journal of Project Management*, 21(1), pp. 1-8. ISSN (print) 0263-7863.

VALENÇA, A. C. **Eficácia Profissional – Obra em Homenagem aos 23 anos da Publicação de Theory in Practice de Chris Argyris e Donald Schön**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda., 1997.

VALENÇA, A. C. **Mediação: Método de Investigação Apreciativa da Ação-na-Ação: Teoria e Prática de Consultoria Reflexiva**. Recife: Bagaço, 2007.

VALENÇA et. al. **Aprendizagem Organizacional – 123 Aplicações Práticas de Arquétipos Sistêmicos**, Editora Senac-SP, São Paulo, 2011.

VALENCA, A. C.; PERRELLI, H. M.; OLIVEIRA, H. P. L.; CARVALHO, G. G.; NASCIMENTO, C. A. D. C.; VARELLA, L.; MOURA, G. **Teoria de Ação Comunicativa Sistêmica em Gestão de Projetos**: estudo de caso da recuperação do futebol do Nordeste do Brasil. Recife: Editora Universitária da UFPE. (2013).

VALERIANO, Dalton L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

VAN DONK D., MOLLOY E., (2008), “**From Organising as Projects to Projects as Organisations**”, *International Journal of Project Management*, 26(2): 129-137.

VILHENA, J. **Educação Corporativa e Desenvolvimento de Competências: Da Estratégia à Operação**. 2014. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=ATzcbQAAQBAJ&pg=PT56&lpg=PT56&dq=%22teoria+em+uso%22+>

%22modelo+1%22&source=bl&ots=ReURCLfc8v&sig=KzIatTmxnL-cRmUhrqgWLnPHJFs&hl=pt-BR&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMIgJvGwYubyQIVSxeQCh2JiQ-j#v=onepage&q=%22teoria%20em%20uso%22%20%20%22modelo%201%22&f=false>. Acesso em 7 de novembro de 2015.

WAGNER, A et al. **Alinhamento estratégico organizacional: impactos e inovações provocados pela utilização do balanced scorecard em uma indústria do ramo metal-mecânico**. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, 2007. Disponível em: < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR640474_9540.pdf>, acessado em 07 de set. 2015.

WALL, T.D., WOOD, S.J., LEACH, D.J., 2004. **Empowerment and performance**. International Review of Industrial and Organizational Psychology 19, 1-46.

WESP, Mateus. **Regime democrático, regime autoritário e a revolução de 1964**. 2010. Disponível em: <http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2010_1/mateus_wesp.pdf>, acessado em 07 de nov. 2015.

WOODCOCK, George. **Os grandes escritos anarquistas**. Rio Grande do Sul: L & PM Editores Ltda, 1981.

YEATTS, D. E. & HYTEN, C., **High-Performing Self-Managed Work Teams: A Comparison of Theory to Practice**, CA: Sage, 1998.

YORK, J. G. and VENKATARAMAN, S., **The Entrepreneur-Environment Nexus: Uncertainty, Innovation, and Allocation** (2010). Journal of Business Venturing, 2010; Batten Institute Research Paper No. 2010 Y2.

Apêndice A

Instrumento de Coleta de Dados

Percepção de liberdade no gerenciamento de projetos

Grupo de Pesquisa	Project Research Group (GP2)
Website	http://gp2.cin.ufpe.br/
Organização de Pesquisa	Centro de Informática (CIn) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Fase	Pesquisa de campo
Atividade	Pesquisa de campo sobre a percepção de liberdade no gerenciamento de projetos.
Tarefa	Coleta de dados
Orientador	Hermano Perrelli de Moura
Autor	Italo Marinho E. de Barros

Participe da pesquisa sobre a liberdade no gerenciamento de projetos!

Não há respostas certas ou erradas. O importante é a sua colaboração para que possamos aumentar o entendimento sobre como a liberdade de ação ocorre durante o processo de gestão de projetos.

Contato: imeb@cin.ufpe.br.

Sobre o questionário

Este questionário é direcionado a pessoas que tenham atuado ou estejam atuando como gerente de projetos e possuam certificação PMP. O objetivo é coletar, de forma estruturada, informações sobre a opinião desses gerentes, em relação à importância dada aos diversos aspectos que podem influir na liberdade ou autonomia existente no processo de gerenciamento de projetos.

O questionário está estruturado em três partes:

Parte 1 - Dados do entrevistado: informações gerais.

Parte 2 - Características do projeto em avaliação: informações gerais sobre o setor de aplicação, tamanho da equipe, orçamento e duração do projeto escolhido para apreciação.

Parte 3 - Grau de autonomia para tomada de ação: avaliação do entrevistado sobre seu nível de liberdade na aplicação de algumas diretrizes utilizadas na condução do projeto, tendo como referência as práticas abordadas no “Guia de conhecimento em gerenciamento de projetos” (PMBOK).

Sigilo das informações

As informações pessoais da identificação do entrevistado serão tratadas como sigilosas e não serão reveladas sem autorização prévia e por escrito do entrevistado. As informações das partes 2 e 3 serão processadas e apresentadas no trabalho de Dissertação e em Artigos Científicos, de forma agregada ou isoladamente, sem a identificação da fonte.

Agradecimentos

O orientador desta Pesquisa, professor Hermano Perrelli de Moura e o aluno de Mestrado Italo Marinho E. de Barros agradecem

antecipadamente à sua participação. Os resultados desta atividade serão divulgados para todos os entrevistados.

Citações dos entrevistados

Os nomes dos entrevistados poderão ser citados, de forma conjunta ou isoladamente, em agradecimentos que serão feitos em minha futura Dissertação de Mestrado e em Artigos Científicos. Caso você não queira que seja feita citações de seu nome, marque a opção abaixo.

- Não citar meu nome em publicações ou trabalhos relativos a esta pesquisa.

O questionário, em sua totalidade, levará cerca de 20 minutos para ser respondido.

Obs.: Caso seja de seu interesse – durante a realização deste interrogatório didático – serão disponibilizados alguns “links” para possibilitar a obtenção de mais detalhes sobre temas ou termos utilizados.

Parte 1
Dados do entrevistado

Nome completo

E-mail

Deseja ser informado sobre os resultados desta pesquisa?

Sim

Não

Telefone

Empresa

Projeto (nome)

Escolha um projeto em que atuou ou que está atualmente participando do seu gerenciamento.

Função

Sexo

Masculino

Feminino

Faixa Etária

Até 20 anos

21 a 30 anos

31 a 40 anos

41 a 50 anos

Acima de 50 anos

Formação

Ensino Médio

Superior Incompleto

- Superior Completo
- Especialização/Mestrado
- Doutorado/Pós-Doutorado

Descreva em detalhes a sua formação

(Nome do curso, instituição e tempo de formação)

Tempo de experiência profissional

- Até 1 ano
- Entre 1 ano e 2 anos
- Entre 2 anos e 5 anos
- Entre 5 anos e 10 anos
- Mais de 10 anos

Tempo de experiência no gerenciamento de projetos

- Até 1 ano
- Entre 1 ano e 2 anos
- Entre 2 anos e 5 anos
- Entre 5 anos e 10 anos
- Mais de 10 anos

Certificação

(Esta questão permite mais de uma resposta)

- CAPM
- PMP
- PgMP
- PMI-ACP
- PMI-RMP
- PMI-SP
- Outro: _____

Parte 2

Características do projeto em avaliação

Nesse item você deve escolher um projeto em que atuou ou que está atualmente participando do seu gerenciamento, caracterizando-o ao responder as questões abaixo, visto que, o mesmo servirá de base para as avaliações feitas nos itens três e quatro.

Q 2.1. Qual o setor de aplicação do Projeto?

- Tecnologia da Informação
 - Telecomunicações
 - Indústria
 - Petróleo, Petroquímica e Gás
 - Alimentos e Bens de Consumo
 - Outro:
-

Q 2.2. Qual o tamanho da equipe do Projeto?

- Até 10 pessoas
- 11 a 25 pessoas
- 26 a 50 pessoas
- 51 a 100 pessoas
- Mais de 100 pessoas

Q 2.3. Qual o orçamento estimado ou planejado para o Projeto?

- Até R\$100.000,00
- Entre R\$100.000,00 e R\$500.000,00
- Entre R\$500.000,00 e R\$1.000.000,00
- Entre R\$1.000.000,00 e R\$10.000.000,00
- Mais de R\$10.000.000,00

Q 2.4. Qual a duração estimada para o Projeto?

- Até 1 ano
- Entre 1 ano e 2 anos
- Entre 2 anos e 5 anos

- Entre 5 anos e 10 anos
- Mais de 10 anos

Q 2.5. Quais os métodos e/ou diretrizes aplicadas ao gerenciamento deste projeto.

(Esta questão permite mais de uma resposta)

- PMBOK
- SCRUM
- Extreme Programming (XP)
- Lean Development
- Outro: _____

Parte 3:
Grau de autonomia para tomada de ação

Diante das questões abaixo, assinale a opção que melhor representa o grau de importância da ação e o nível de liberdade que melhor condiz com a situação atual vivenciada no gerenciamento do projeto.

Parte 3.1
Gerenciamento do Escopo

Esse fator aborda as ações de gerenciamento relacionadas com a definição do escopo do projeto.

Q 3.1. Avaliação dos fatores ambientais da empresa, em todas as áreas que se inter-relacionam e impactam o projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.1. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.1. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfo5HbXo3dGlrQUE/view?usp=sharing>

Q 3.2. A realização de contatos externos, buscando identificar os melhores “benchmarks” para cada requisito.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.2. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.2. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFafMkgIWVPVGNzcW8/view?usp=sharing>

Q 3.3. Adequação e/ou revisão das ferramentas de medição e validação, relacionadas aos requisitos e critérios de aceitação do produto, realizadas conjuntamente com as partes interessadas, durante o processo de validação do escopo.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.3. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.4. Convocação de participantes-chave, em áreas da empresa que não são subordinadas diretamente ao projeto, para participar de oficinas facilitadas.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.4. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.4. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfcS1BZ1Ztb21DeWc/view?usp=sharing>

Q 3.5. A solicitação de uma análise do produto realizada pela respectiva área de aplicação, por meio da utilização, individual ou combinada, de técnicas específicas, com a finalidade de definir o nível de qualidade aceitável para entrega do produto. Essas técnicas compreendem: a) técnica de decomposição do produto; b) análise de sistemas; c) análise de requisitos; d) engenharia de sistemas e) engenharia de valor; f) análise de valor.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.5. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade

- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.5. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfaU8zbFBYdotzMzg/view?usp=sharing>

Q 3.6. Definição de ações corretivas ou preventivas necessárias, baseando-se na análise de variação.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.6. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.6. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfWWIwUVZRNEZtQXc/view?usp=sharing>

Parte 3.2.

Gerenciamento do Tempo

Esse fator avalia a percepção do gestor sobre as práticas relacionadas à definição do cronograma.

Q 3.8. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.8. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfMWNCZFIYNS1jX1k/view?usp=sharing>

Q 3.9. Contratação de especialista que auxilie tanto na combinação e conciliação de métodos de gerenciamento, quanto no processo de planejamento e gerenciamento do cronograma, por intermédio do fornecimento de informações sobre áreas específicas de conhecimento, aplicação, setor econômico etc.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.9. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.10. Tomada de decisões estratégicas no projeto, envolvendo o plano de gerenciamento do cronograma, definindo a compressão do cronograma e/ou paralelismo de atividades, buscando reduzir sua duração.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.10. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.10. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:

<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAi-FAfc2coQUd3VXpfYlk/view?usp=sharing>

Parte 3.2.2

Definir as atividades

As situações a seguir ajudarão a avaliar o processo utilizado pelo gerenciamento na definição das atividades relacionadas ao cronograma.

Q 3.11. Tomada de decisões estratégicas no projeto, no que concerne à definição das atividades, envolvendo adoção de modelos, listas de atividades usadas como padrão ou a técnica de decomposição do escopo, desde que já tenham sido utilizadas em projetos anteriores e demonstrado resultados satisfatórios.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.11. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.11. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão: <https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfSjV2QkRYbUpJUFU/view?usp=sharing>

Q 3.12. Definição e convocação de colaboradores da empresa para participar como membros da equipe responsável pela decomposição do escopo.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.12. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.13. Contratação de especialista que auxilie no processo de especificação e detalhamento do escopo.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.13. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.14. Utilização da técnica de planejamento em ondas sucessivas para adequar o cronograma a eventuais ajustes quanto aos períodos de curto, médio ou longo prazos, definindo o nível de decomposição dos pacotes de trabalho e das atividades, a depender de onde se encontra o ciclo de vida do projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.14. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.14. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:

<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfT11HMHF-kQW1PQUk/view?usp=sharing>

Parte 3.2.3

Sequenciar as atividades

Nessa etapa são abordadas situações que visam identificar a percepção do gestor, com foco na definição do sequenciamento das atividades do projeto no cronograma.

Q 3.15. Realização de alterações (inclusão, revisão ou exclusão) nos atributos das atividades, de modo que influencie a sequência de eventos ou relações entre predecessores ou sucessores.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.15. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.16. Negociação quanto a alterações de pontos ou eventos constantes na lista de marcos, bem como aplicação de antecipações e esperas com base nas dependências e relações lógicas no cronograma.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.16. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.16. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:

<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfbn-pDb2JKVEhESHc/view?usp=sharing>

Q 3.17. Alteração, de forma excepcional, do sistema de autorização de trabalho da empresa relacionado com os fatores ambientais da organização, de maneira a adequar o processo de sequenciar as atividades do projeto, desde que esse novo sequenciamento signifique ganho relevante de tempo.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.17. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.18. Alteração das dependências arbitradas numa área de aplicação específica ou em algum aspecto singular do projeto, quando esta ação puder resultar em ganho significativo de tempo, através da aplicação da técnica de paralelismo em decisões de impacto calculado no projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.18. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.18. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAi-FAfNV11VUFyZ2iLLWM/view?usp=sharing>

Parte 3.2.4

Estimar os recursos das atividades

As situações a seguir buscam identificar o nível de possibilidades disponíveis para que o gestor possa atuar sobre a qualidade dos recursos utilizados no projeto.

Q 3.19. Alteração das estimativas de custos dos recursos aplicados a atividades como: mão de obra direta, materiais, equipamentos, serviços, instalações e tecnologia da informação, em decisões de impacto calculado no projeto, desde que essas atividades estejam relacionadas a mudanças de opção do tipo ou padrão de qualidade do recurso.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.19. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.20. Definição de alternativas para obtenção dos recursos, com base nos vários níveis de capacidade ou competências desses recursos, tamanhos ou tipos diferentes de máquinas, ferramentas diferentes (manuais x automatizadas) e decisões de fazer ou comprar.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.20. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Parte 3.2.5

Estimar as durações das atividades

As situações expostas abaixo buscam identificar a percepção do gestor sobre fatores relacionados à segurança das atividades e duração do projeto.

Q 3.21. Solicitação de revisão da estrutura analítica dos recursos, contendo alterações em suas categorias e tipos (ampliando ou restringindo), bem como ajustes nos níveis de competência ou outras informações, sempre que julgar que essas modificações possibilitarão uma maior eficácia, eficiência e melhor estimativa de duração das atividades relacionadas ao projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.21. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade

- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.21. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAi-FAfSHZCTzdLLTZPYkk/view?usp=sharing>

Q 3.22. Acréscimo ou redução percentual das estimativas de duração das atividades que foram realizadas pela técnica de estimativa análoga, com base em informações obtidas sobre as peculiaridades do projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.22. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.22. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfOTQwbn-FxVFUtM3c/view?usp=sharing>

Q 3.23. Modificação do tipo de algoritmo e/ou da relação estatística utilizada em estimativas de duração de atividades, realizadas através da técnica de estimativa paramétrica, visando aumentar os níveis de precisão dessas estimativas.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.23. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.23. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:

<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfb1F4RkdqY-zhhUoU/view?usp=sharing>

Q 3.24. Alteração, nos casos de atividades pontuais, da fórmula utilizada na estimativa de duração da atividade, cujas estimativas foram realizadas por meio da técnica de estimativa de três pontos, modificando a fórmula aplicada de distribuição beta para triangular ou vice e versa.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.24. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.24. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfQWR3bGZpbzN-rOWs/view?usp=sharing>

Q 3.25. No processo de estimativa de duração das atividades, convocação e envolvimento dos colaboradores da empresa que estão próximos da execução técnica do trabalho, para participar como membros da equipe que farão abordagens, tais como: “brainstorming”, técnica Delphi ou técnica de grupo nominal.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.25. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.25. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfcEgZVGVSrw-pjY2s/view?usp=sharing>

Q 3.26. Considerando as incertezas do projeto, ampliação ou redução percentual da duração estimada da atividade, ou de um número especificado de períodos de trabalho das reservas de contingência incluídas nas estimativas de duração das atividades, visando aperfeiçoar as estimativas realizadas.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.26. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Parte 3.2.6

Desenvolver o cronograma

Nessa etapa são abordadas situações que visam identificar o nível de atuação do gestor sobre o desenvolvimento do cronograma.

Q 3.27. Realização de alterações (inclusão, revisão ou exclusão) nos atributos das atividades e/ou premissas e restrições que possam impactar o desenvolvimento do cronograma do projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.27. Nível de liberdade de ação.

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.27. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:
<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAi-FAfQTZwVEE3bkgyeHc/view?usp=sharing>

Q 3.28. Redução da estimativa dos custos das atividades ou promoção do aceleramento do cronograma, de maneira calculada, quando visualizado que o projeto possui grande probabilidade de experimentar um evento de risco positivo.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.28. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.29. Definição dos pontos de convergência ou divergência, identificados entre os caminhos da rede pela equipe e considerados nas análises de compressão do cronograma (ou outros tipos de análises), durante o seu desenvolvimento.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.29. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação

- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.30. Criação de “buffers” (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma e da definição do tamanho de cada buffer (reserva) criado durante sua elaboração, considerando, neste caso, a incerteza na duração da corrente de atividades dependentes que leva a cada buffer.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.30. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.31. Utilização de técnicas para aperfeiçoar recursos, como, por exemplo, nivelamento de recursos e estabilização de recursos, para ajustar o modelo do cronograma durante sua elaboração ou revisão, visando equilibrar a demanda de recursos com o suprimento disponível, bem como, evitar que esses recursos excedam certos limites pré-definidos.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.31. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Parte 3.2.7

Controlar o cronograma

Nessa etapa são abordadas situações que visam identificar o nível de atuação do gestor sobre o controle do cronograma.

Q 3.32. Definição de técnicas de análise de desempenho que serão utilizadas para avaliar o desempenho do cronograma do projeto, como: análise das tendências, método do caminho crítico, método da corrente crítica e gerenciamento do valor agregado.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.32. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.33. Através da utilização do gerenciamento do valor agregado, determinação de ação imediata, corretiva ou preventiva, quando a análise de desempenho utilizada para controlar o cronograma identificar grande

variação de magnitude entre o tempo real e a linha de base do cronograma para uma atividade crítica.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.33. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.33. Mais detalhes sobre termos utilizados na questão:

<https://drive.google.com/file/d/oB8cq3oxAiFAfTVNRQnpwdU-wxa1U/view?usp=sharing>

Q 3.34. Requisição, em caráter de urgência, de mudança na linha de base do cronograma, do escopo e/ou nos outros componentes do plano de gerenciamento do projeto, quando a análise de variação do cronograma indicar a probabilidade de variações negativas.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.34. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Parte 3.3 Gerenciamento dos Custos

Esse fator avalia a percepção do gestor sobre as práticas relacionadas ao gerenciamento dos custos.

Q 3.35. Contratação de especialista ou convocação de colaborador para avaliar a estimativa de recursos/custos, presentes no escopo do projeto, com base em seu conhecimento específico.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.35. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.36. Redirecionamento dos recursos reservados a contingências para outras áreas do projeto.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.36. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade

- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Q 3.37. Determinação de aumento ou redução percentual do orçamento do projeto, com base em opinião especializada ou relações históricas, adequando o orçamento realizado à agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho.

Grau de importância para o projeto

	1	2	3	4	5	
Mínimo	<input type="radio"/>	Máximo				

Q 3.37. Nível de liberdade de ação

- Não possuo nenhuma liberdade sobre essa ação
- Possuo um nível baixo de liberdade
- Possuo um nível moderado de liberdade
- Possuo um nível alto de liberdade
- Essa ação não se aplica ao projeto

Apêndice B

Carta Solicitando Participação na Pesquisa

Recife, *dia* de *mês* de *ano*.

De: *Nome do orientador da pesquisa*

Centro de Informática – CIn

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Para: *Nome do representante da empresa*

Nome da empresa

E-mail do presidente ou setor responsável da empresa

Assunto: **Participação em Pesquisa de Campo de Mestrado em Ciência da Computação da UFPE**

Prezado *Nome do representante da empresa*,

Vimos, por meio dessa, solicitar a V. S.a a colaboração com estudo na área de Gerenciamento de Projetos desenvolvido no Mestrado em Ciência da Computação do Centro de Informática da UFPE.

Esta colaboração poderá ser realizada com a participação de toda a equipe de gerenciamento de projetos da *Nome da empresa* na Pesquisa de Campo realizada sobre o tema “Liberdade no Gerenciamento de Projetos”.

A referida pesquisa, realizada pelo mestrando ITALO MARINHO EMIDIO DE BARROS e orientada por mim é direcionada a pessoas que tenham atuado ou estejam atuando como gerente de projetos e/ou que possuam certificação PMP (Project Management Professional).

No ensejo, asseguramos a confidencialidade no tratamento dos dados a serem obtidos, com o intuito de utilizá-los unicamente dentro dos objetivos propostos no referente estudo. Tal estudo culminará em uma dissertação de mestrado. As informações pessoais de identificação do entrevistado serão tratadas como sigilosas e não serão reveladas sem autorização prévia e por escrito do entrevistado. Os dados coletados na pesquisa serão processados e apresentados no texto da dissertação e em artigos científicos, de forma agregada ou isoladamente, sem a identificação da fonte, preservando assim seus interesses e o respeito a padrões éticos. Ao término da pesquisa, os resultados consolidados serão divulgados para todos os entrevistados.

A pesquisa poderá ser respondida se acessado o seguinte endereço na internet: <https://docs.google.com/forms/d/1VBOhdSRwBCuuhR2rzMN1NfpThpeXGbO35JYrl7HUy1Q/viewform>

Agradecemos antecipadamente a atenção dada a essa solicitação.

Atenciosamente,

Nome do orientador da pesquisa

Professor Associado

PS Contato de Italo:

Italo Marinho Emidio de Barros

Celular (xx) xxxx-xxxx

E-mail: imeb@cin.ufpe.br e/ou italomeb@gmail.com

A Editora Fi é especializada na editoração, publicação e divulgação de pesquisa acadêmica/científica das humanidades, sob acesso aberto, produzida em parceria das mais diversas instituições de ensino superior no Brasil. Conheça nosso catálogo e siga as páginas oficiais nas principais redes sociais para acompanhar novos lançamentos e eventos.



www.editorafi.org
contato@editorafi.org