

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**Cap Int DANIEL VELOSO DA SILVA**

**A CONTRATAÇÃO DE PROJETOS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO  
PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DOS COLÉGIOS MILITARES NO  
QUE TANGE A MANUTENÇÃO PREDIAL E SERVIÇOS COMUNS DE  
ENGENHARIA.**

**Rio de Janeiro**

**2021**

# **ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**Cap Int DANIEL VELOSO DA SILVA**

**A CONTRATAÇÃO DE PROJETOS COMO FERRAMENTA DE  
GESTÃO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DOS COLÉGIOS  
MILITARES NA MANUTENÇÃO PREDIAL E SERVIÇOS COMUNS  
DE ENGENHARIA.**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola de  
Aperfeiçoamento de Oficiais como  
requisito parcial para a obtenção do  
grau especialização em Ciências  
Militares.**

**ORIENTADOR: Maj Int Gabriel**

**Rio de Janeiro**

**2021**

S586c  
2021

Silva, Daniel Veloso da

A contratação de projetos como ferramenta de gestão para atender às necessidades dos colégios militares no que tange a manutenção predial e serviços comuns de engenharia / Daniel Veloso da Silva. – 2021.

51 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2021.

1. Projeto. 2. Licitação. 3. Manutenção Predial I. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais II. Título.

CDD: 355.1

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos companheiros de trabalho na SALC do CPOR/CM-BH pelo convívio, ensinamentos e troca de experiências, este trabalho relata uma pequena amostra das boas praticas que conseguimos adotar. Agradeço à minha família por todo apoio, suporte e disponibilidade, não tenho palavras suficientes para expressar minha gratidão à vocês. E principalmente, agradeço à Minha Esposa Yasmim e meu filho Murilo, por terem compreendido os momentos de ausência, por terem abnegado alguns momentos de lazer, me incentivado e acreditado em mim ao longo da jornada, o carinho e companhia de vocês foram fundamentais, para que tudo transcorresse da melhor maneira possível, vocês são meu porto seguro e minha maior motivação.

## RESUMO

O Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB) conta com 14 (quatorze) Colégios Militares, alguns centenários e outros recém-criados. A sua qualidade de ensino e tradição são marcas reconhecidas nacionalmente dentro e fora da Força. A Infraestrutura e instalações dos estabelecimentos de ensino demandam um grande esforço administrativo para sua manutenção e constante adequação e modernização, visando atender às demandas do ensino e propiciar aos alunos, professores e demais usuários do Sistema as melhores condições de segurança, ensino, convívio e trabalho. Por vezes os serviços de manutenção predial e adequações das estruturas ultrapassam a capacidade orgânica das Escolas, sendo necessária a contratação de empresas privadas, por meio de licitação, para a realização destes serviços. Ocorre que, para a realização destas licitações, a correta e precisa definição do objeto é um pré-requisito básico a ser determinado. Sendo necessária a elaboração de um projeto básico ou uma especificação técnica que integre o termo de referência e o edital do processo. A elaboração de projetos para realização de obras em Organizações Militares é encargo das Comissões Regionais de Obras (CRO) ou Serviços Regionais de Obras (SRO). Sendo este um fator limitante na capacidade de realização das licitações no âmbito do SCMB. A possibilidade de contratação de empresas para elaboração de projetos e especificações técnicas, poderia trazer benefícios às duas partes. Aliviando os encargos das CRO/SRO e possibilitando aos Colégios Militares uma maior agilidade na execução dos processos licitatórios e uma melhor fiscalização dos serviços.

**Palavras chaves:** Projeto. Licitação. Manutenção Predial. Colégio Militar. Terceirização

## ABSTRACT

The Military School System in Brazil has 14 (fourteen) Military Schools, some centenarians and others newly created. Its teaching quality and tradition are nationally recognized brands inside and outside the Force. The infrastructure and facilities of the Military Schools demands a massive administrative effort for their maintenance and constant adaptation and modernization, in order to reach the demands of education and provide students, teachers and other users of the System the best conditions of safety, teaching, socializing and working. Sometimes the services of building maintenance and adequacy of structures exceed the organic capacity of the Schools, which demands the need of hiring private companies, through public tenders, to carry out these services. In order to carry out these bids, the correct and precise definition of the object is a basic prerequisite to be determined, being necessary to prepare a basic project or a technical specification that integrates the terms of reference and the regulation of the process. The preparation of projects for carrying out works in Military Organizations is under responsibility of the Regional Works Commissions (CRO) or Regional Works Services (SRO), which is a limiting factor in the ability to carry out bids within the SCMB. The possibility of hiring companies to prepare projects and technical specifications could bring benefits to both parties. Alleviating the burden of CRO/SRO and enabling the Military Colleges to be more agile in the execution of bidding processes and achieve a better inspection of services.

**Key words:** Project. Bidding. Building Maintenance. Military School.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	07
1.1 PROBLEMA.....	08
1.1.1 Antecedentes do Problema.....	08
1.1.2 Formulação do Problema.....	09
1.2 OBJETIVOS.....	09
1.2.1 Objetivo Geral.....	09
1.2.2 Objetivos Específicos.....	10
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO OU HIPÓTESE.....	10
1.4 METODOLOGIA.....	11
1.4.1 Objeto formal de estudo.....	11
1.4.2 Amostra.....	11
1.4.3 Delineamento da pesquisa.....	11
1.4.4 Procedimentos para revisão da literatura .....	11
1.4.5 Procedimentos Metodológicos.....	12
1.4.6 Instrumentos.....	13
1.4.7 Análise de dados.....	13
1.5 JUSTIFICATIVA.....	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1 Obras, serviços de engenharia e manutenção predial.....	16
2.2 A necessidade da especificação dos serviços de manutenção predial e sua importância.....	18
2.3. A responsabilidade das CRO/SRO na elaboração de projetos e a saturação do Sistema de Obras Militares.....	24
2.4 A descentralização e terceirização como forma de aumentar a produtividade e eficiência na contratação dos serviços de manutenção predial.....	26
2.5. O projeto e o profissional qualificado na fiscalização do Contrato.....	30
<b>3. ANÁLISE E RESULTADOS</b> .....	34
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES</b> .....	44
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	47
<b>APÊNDICE A - Questionário</b> .....	50

## 1. INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro possui dentro de sua organização o Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), gerido pela Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial (DEPA) composto por quatorze Colégios Militares espalhados pelo território nacional. Este Sistema é nacionalmente reconhecido por sua qualidade de ensino e por sua tradição.

O SCMB teve seu berço com a criação do Colégio Militar do Rio de Janeiro, ainda no final do Século XIX. Com o passar dos anos e o aumento da demanda, deu-se sequência à criação de novos Colégios Militares até os dias atuais, com a criação do Colégio Militar de São Paulo, o integrante mais novo do Sistema.

Esses Estabelecimentos de Ensino contam com uma robusta infraestrutura, possuindo salas de aula, quadras e ginásios esportivos, piscinas, laboratórios, bibliotecas, auditórios e instalações de apoio administrativo, que demandam um grande esforço administrativo para sua manutenção e constante modernização, para manter a qualidade do ensino e proporcionar aos alunos e demais integrantes bem-estar.

A conservação e adequação destas instalações compreende os Serviços de Manutenção de Bens Imóveis, que vão desde as atividades de limpeza, passando por serviços como pintura até a execução de pequenas obras. Sempre com o objetivo de manter as melhores condições de uso das instalações.

Ocorre que por vezes, a demanda desses serviços extrapola às capacidades do pelotão de obras ou das seções de serviços gerais do Colégio Militar e precisa ser contratada de terceiros. Essa contratação, segundo os parâmetros da Administração Pública, deve ser feita por um processo licitatório, seja ele uma dispensa de licitação, uma licitação dentro das modalidades elencadas na antiga Lei 8.666/1993 ou na nova Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

### 1.1 PROBLEMA

#### 1.1.1 Antecedentes do Problema

A necessidade de contratação de serviços de manutenção predial esbarra em um pré-requisito básico para o processo licitatório, a descrição detalhada dos serviços,



que é uma tarefa dispendiosa, devido à sua complexidade.

A descrição dos serviços de manutenção predial, em regra, deve ser feita por meio de um Projeto Básico ou uma Especificação Técnica, elaborados por profissionais habilitados, abordando de maneira minuciosa todo objeto do contrato, facilitando a execução, o controle a fiscalização e o recebimento.

Como, na maior parte dos casos, os Colégios Militares não possuem em seus quadros profissionais habilitados para confeccionar esses Projetos Básicos ou Especificações Técnicas, precisam contar com o apoio das Comissões Regionais de Obras (CRO) ou Serviços Regionais de Obras (SRO).

Essas Unidades, vinculadas às Regiões Militares (RM) ou Grupamentos de Engenharia, contam com engenheiros civis, elétricos e arquitetos, com a incumbência de elaborar projetos e fiscalizar obras em toda área de atuação de seus órgãos de vinculação.

Uma segunda linha de ação disponível para atender à necessidade dos Educandários, seria a aquisição de projetos ou especificações técnicas, por meio da contratação de empresas ou pessoas físicas habilitadas, terceirizando parte dos serviços que seriam encargo da Administração Militar.

### **1.1.2 Formulação do Problema**

Sendo assim, o problema estabelecido para averiguação é o seguinte: **“A contratação de projetos pelos Colégios Militares, como ferramenta de gestão, contribuiria para o aumento da produtividade e redução das possibilidades de erro na execução das atividades de manutenção predial?”**

## **1.2 OBJETIVOS**

Os objetivos estabelecidos visam contribuir para o bom andamento da execução orçamentária-financeira da administração dos Colégios Militares.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Objetivo Geral desta pesquisa é analisar a viabilidade da contratação de projetos básicos e de especificações técnicas, no âmbito do SCMB como ferramenta de gestão para o aumento da produtividade na contratação de serviços de manutenção predial.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Com a finalidade de delimitar e alcançar o desfecho esperado para o objetivo geral, foram levantados objetivos específicos que conduziram à consecução do objetivo deste estudo, os quais são transcritos abaixo:

- a) Identificar as dificuldades encontradas pelos colégios militares na realização de processos licitatórios para contratação de serviços de manutenção predial;
- b) Apresentar a contratação de projetos como uma ferramenta para a contratação e execução dos serviços de manutenção predial; e
- c) Identificar o projeto como uma ferramenta de fiscalização de contratos de serviços comuns de engenharia e manutenção predial.

### **1.3 Questões de Estudo**

- a) Os colégios militares possuem quadros capazes de realizar especificações técnicas adequadas para a contratação de serviços comuns de engenharia ou manutenções prediais?
- b) O Sistema de Obras Militares consegue atender de maneira adequada a demanda do SCMB?
- c) Quais são as dificuldades encontradas pelos integrantes do SCMB na realização da manutenção predial?
- d) A descentralização da execução de projetos pode contribuir para o aumento da produtividade na realização da manutenção predial e contratação de serviços comuns de engenharia?
- e) A contratação de projetos auxiliará estes estabelecimentos de ensino na licitação de serviços comuns de engenharia e manutenção predial?

## 1.4 METODOLOGIA

### 1.4.1 Objeto formal de estudo

Verificou-se a possibilidade da contratação de projetos como uma ferramenta de gestão para a realização de serviços de manutenção predial de maneira a aumentar a produtividade e diminuir as discrepâncias entre planejado e executado, no âmbito do Sistema Colégio Militar do Brasil.

A pesquisa observou como os Colégios Militares lidam com as dificuldades para a realização a manutenção predial, observando como descrevem os objetos de suas licitações para este fim, se possuem pendências de projetos junto às SRO e CRO e se já realizam ou pretendem realizar a contratação de projetos para execução da manutenção predial para este exercício financeiro ou para o próximo.

### 1.4.2 Amostra

Foram utilizados como amostra 10 (dez) dos 14 (quatorze) Colégios Militares integrantes do Sistema Colégio Militar do Brasil. Além disso, serão apresentados como exemplos os procedimentos adotados pelo Colégio Militar de Belo Horizonte do ano de 2017 a 2020 como forma de elucidar a rotina desse tipo de contratação no âmbito SCMB e como está a situação do apoio do sistema de obras militares a este educandário.

### 1.4.3 Delineamento da pesquisa

O estudo foi realizado por meio de investigação quantitativa e qualitativa com base no seu objeto. Primeiramente, buscou-se explicações técnicas sobre o tema, visando esclarecer conceitos e apresentar as normas vigentes. Em seguida, verificou-se os dados da pesquisa junto aos Estabelecimentos de Ensino para identificar as formas de contratação utilizadas e as principais dificuldades levantadas relativas à contratação de serviços de manutenção predial.

#### **1.4.4 Procedimentos para revisão da literatura**

O marco teórico está fundamentado na legislação que se aplica ao caso, primeiramente a Lei nº 8.666 de 23 de junho de 1993 substituída pela Lei, ainda em vacância, 14.133 de 1º de abril de 2021 e a Lei 10.024 de 20 de setembro de 2019. Além das duas leis supracitadas, serão considerados os Decretos que regulamentaram a atividade posteriormente, bem como a jurisprudência existente.

Foram utilizadas portarias do Comando do Exército, Instruções Gerais e Instruções Reguladoras, que abordam a temática. Ainda, foram consultados, documentos internos do Exército que ilustram casos pertinentes e trazem determinações que afetam diretamente o objeto de estudo.

Foram observados cartilhas do Tribunal de Contas da União, pareceres jurídicos e normativos da Advocacia Geral da União. No que tange a gestão, buscou-se artigos e outros achados, que tivessem enfoque na terceirização de atividades ou na gestão de projetos.

Toda legislação encontra-se disponível na rede mundial de computadores e pode ser encontrada em plataforma de busca. As normas elaboradas pelo Comando do Exército podem ser encontradas nos sítios dos Órgãos de Direção Setorial. Os Documentos Internos do Exército (DIEx), foram compilados nos anos de 2017 a 2020, durante o exercício da função de pregoeiro desempenhada pelo autor.

#### **1.4.5 Procedimentos Metodológicos**

Realizou-se a busca de conceitos fundamentais para o entendimento do assunto. Tal pesquisa utilizou a legislação aplicada, manuais técnicos e normas internas do Exército para trazer as explicações e fundamentos necessários para a correta interpretação do trabalho. Após o apontamento dos conceitos fundamentais, formalizou-se o conceito de manutenção predial utilizado para o trabalho. Além disso, foi esclarecido como ocorre a dinâmica para a contratação de obras e serviços de engenharia (comuns e não comuns).

Posteriormente, foi abordada a necessidade do projeto básico ou especificação técnica detalhada para a contratação de obras e serviços de engenharia, inclusive pequenas obras e manutenções e como esse instrumento pode auxiliar desde o processo licitatório até a fiscalização de obras.

Na sequência, enviou-se aos Colégios Militares um questionário com perguntas sobre como é realizada a contratação dos serviços de manutenção predial, se o Educandário possui projetos pendentes de realização ou pendências junto às SRO/CRO de vinculação, e questões sobre a possibilidade da contratação de projetos pelo Estabelecimento de Ensino.

Finalmente, foram consolidados os dados dos questionários enviados para que, junto do conteúdo resultante da revisão bibliográfica, possa ser feita uma conclusão do estudo.

#### **1.4.6 Instrumentos**

Com a intenção de captar os conhecimentos necessários para embasar as ideias desta pesquisa, foi realizado o fichamento de dados por meio da pesquisa bibliográfica, buscando documentos, legislações e trabalhos que contribuíssem para o trabalho.

Para possibilitar a coleta das informações sobre as dificuldades enfrentadas pelos colégios militares no momento da contratação de serviços de manutenção predial, foi elaborado um questionário com nove questões que foi distribuído aos 14 colégios integrantes do SCMB por meio de plataforma digital.

A necessidade de se elaborar questões aos estabelecimentos de ensino surge no momento de apresentar a realidade vivenciada de maneira mais fidedigna e atualizada, aproximando o estudo da prática.

#### **1.4.7 Análise dos Dados**

Os dados coletados, por meio dos questionários distribuídos, são relativos às respostas de 10 (dez) colégios militares dos 14 (quatorze) existentes. As respostas dos questionamentos foram tabuladas e distribuídas em sua frequência, objetivando identificar mais relevantes. Ao final, as informações foram consolidadas em gráficos por questão, visando oferecer uma melhor perspectiva acerca do estudo.

## 1.5 JUSTIFICATIVA

O Sistema Colégio Militar do Brasil conta com 14 (quatorze) Colégios Militares, alguns como o Colégio Militar do Rio de Janeiro e o de Porto Alegre são centenários e outros dois como o Colégio Militar de Belém e o de São Paulo foram recém-criados. Independentemente da data de criação, a necessidade de realizar serviços de manutenção predial é uma constante, seja para manter a estrutura existente em boas condições de uso e segurança, seja para modernizar instalações, visando manter o bom ambiente de ensino, estudo, trabalho e convivência para os alunos do SCMB e seus demais integrantes.

Diversas vezes, devido à complexidade e amplitude dos serviços a serem realizados, a manutenção predial foge da capacidade administrativa do Estabelecimento de Ensino, por não possuir em seus quadros, profissionais habilitados ao desempenho de tais funções ou não dispor do número adequado de pessoal para executar a tarefa em tempo hábil. Portanto, faz-se necessária a contratação de terceiros para a execução dos serviços.

Como ente da Administração Pública, suas aquisições e contratações devem seguir os dispositivos legais que regem esta atividade, sendo um de seus principais regulamentos a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 substituída pela Lei 14.133 de 1ª de abril de 2021, que estabelece as normas gerais para licitações e contratos na Administração Pública.

Sendo assim, a contratação dos serviços de manutenção predial por parte dos Colégios Militares deve ser feita por processo licitatório, que contenha todas as informações necessárias para que o mercado privado possa identificar o serviço e entender como se dará a execução e sua fiscalização (BRASIL,1993).

Parte fundamental para o desenvolver da licitação é, portanto, o Projeto Básico ou Termo de Referência, que são os instrumentos que caracterizam, com a precisão adequada, a execução da obra ou serviço e possibilitam a avaliação dos custos e definição dos métodos de trabalho, além de estabelecer os prazos para execução (BRASIL,1993).

A contratação de serviços dessa natureza, com definições imprecisas ou genéricas pode causar atrasos na execução e danos ao erário e tem sido alvo recorrente dos órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2015).

Para a confecção do Projeto Básico, em regra, necessita-se de um profissional qualificado que tenha condições técnicas de estabelecer a correta definição do objeto (BRASIL, 2014). No caso dos serviços de manutenção predial, de maneira ideal, os profissionais que melhor atenderiam esse critério seriam engenheiros, arquitetos ou técnicos em edificações. Dessa forma, conforme o entendimento da IG 50-03 em seu § 6º, Art. 19, os Colégios Militares necessitam do apoio das Comissões Regionais de Obras (CRO) e dos Serviços Regionais de Obras (SRO) para a elaboração de projetos e especificações técnicas.

Na atual conjuntura, a saturação das CRO e SRO é uma realidade do Sistema de Engenharia do Exército, tendo em vista as demandas serem superiores à capacidade de trabalho disponível. Tal fato gera um gargalo para a administração dos Colégios Militares, impactando na execução orçamentária-financeira e na realização de atividades educacionais.

Existindo, então, a possibilidade da aquisição de projetos e especificações técnicas elaborados por empresas ou pessoas físicas, que posteriormente poderiam ser avaliadas pelos agentes técnicos da administração. Para assim, viabilizar uma maneira de realizar as licitações para contratar os serviços de manutenção predial necessários aos Educandários.

Dessa forma o tema proposto possibilita apresentar a contratação de projetos como ferramenta de gestão, permitindo aos Estabelecimentos de Ensino a escolha de um novo instrumento para otimizar a atividade de manutenção predial.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Obras, serviços de engenharia e manutenção predial

O Tribunal de Contas da União (TCU) definiu Obra Pública como toda construção, reforma, fabricação, recuperação do bem público (BRASIL, 2014). A partir desta definição podemos enquadrar os serviços de manutenção predial dentro do escopo da definição de Obras Públicas.

Essa caracterização, não esgota a definição de obras para a finalidade legal, pois esse conceito é fundamental para a definição da modalidade de licitação que será adotada para contratação do serviço. Haja vista o entendimento da Advocacia Geral da União (AGU) abaixo descrito:

- a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;
- b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão (BRASIL, 2014, grifo nosso).

Então, é possível dividir o conceito de obras públicas em dois grupos, obras de engenharia e os serviços de engenharia. De acordo com o entendimento encontrado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, além do vulto do serviço que será executado, deve ser observado se será incorporada uma finalidade ou funcionalidade nova à instalação onde se aplicará o serviço. (BRASIL, 2014)

Dessa maneira, é possível concluir que a contratação de obras extrapola a capacidade do Pregão, que é exclusivamente destinado à aquisição de bens e contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, conforme descrito no Art. 1º do Decreto 10.024 de 2019. (BRASIL, 2019)

A Orientação Técnica 002/2009 do Instituto Brasileiro de Obras Públicas (IBRAOP), faz a diferenciação de Obras e Serviços de Engenharia com base no verbo principal da ação. Por exemplo: o verbo reformar está dentro da definição de Obra, já o verbo reparar está enquadrado como Serviço de Engenharia. A escolha da ação principal sobre o que se refere o serviço a ser contratado é um dos fatores para a distinção dos tipos de serviço.

As Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército - (IG 50-03) trazem definições acerca do que pode ser considerado Obra de



Engenharia, Serviço de Engenharia e Obra Militar, com conceito semelhante aos da legislação anteriormente citada, trazem a definição de obra militar, que nada mais é que a obra de engenharia executada dentro de área jurisdicionada ao Exército (BRASIL, 2003).

As IG 50-03 também trazem a definição de manutenção como um serviço de engenharia com a finalidade de conter a deterioração e manter o estado de funcionamento normal, podendo dispensar a elaboração de projeto e a participação de engenheiro (BRASIL, 2003).

Consolidando o entendimento no âmbito do Exército as Orientações aos Agentes da Administração do ano de 2020, trazem o seguinte quadro comparativo:

**TABELA 1 - Comparação entre obras e Serviços de Engenharia.**

ATIVIDADE TÉCNICA DE ENGENHARIA	CARACTERÍSTICAS	LEGISLAÇÃO	ANEXO AO EDITAL IN 05/2017	MODALIDADE DE LICITAÇÃO	OBSERVAÇÃO
OBRA DE ENGENHARIA	Construir, Reformar, Fabricar, Recuperar, Ampliar	Lei 8666/93 IG-50-03	PROJETO BÁSICO (MODELO DA AGU) IN 05/2017	Concorrência, Tomada de preço, Convite	Tem acompanhamento técnico profissional CREA/CAU
SERVIÇO DE ENGENHARIA	Consertar; Instalar;; Operar; Conservar; Reparar; Adaptar; Manter; Transportar; Demolir.	Lei 8666/93 IG-50-03	PROJETO BÁSICO (MODELO DA AGU) IN 05/2017	Concorrência, Tomada de preço, Convite	Tem acompanhamento técnico profissional CREA/CAU
SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA	-Especificação usual de mercado; - Natureza não predominantemente intelectual; Existe similaridade dos produtos entre diversas empresas.	Lei 10520/2002 Decreto nº 3555/2000 (Regulamento para a modalidade de licitação denominada PREGÃO)	TERMO DE REFERÊNCIA (MODELO DA AGU) IN 05/2017	Concorrência, Tomada de preço, Convite PREGÃO SRP	-Pode ter ou não acompanhamento técnico profissional CREA/CAU Obra de Pequeno Porte -É obra de PO.

Fonte: BRASIL, 2020, P.25.

Observa-se que além da distinção da modalidade licitatória, as obras e os serviços não comuns de engenharia devem ser acompanhados por profissional tecnicamente habilitado, com o devido registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Já os serviços comuns podem ou não ser acompanhados por profissional habilitado, sendo definidos por uma especificação técnica detalhada no termo de referência.

Ao observar que verbos como reformar, recuperar, conservar e reparar estão espalhadas pelo quadro acima colocado, verifica-se que atividade de manutenção

predial, pode ser enquadrada de diversas maneiras, podendo ser uma obra, um serviço de engenharia ou um serviço comum de engenharia ou até mesmo um serviço comum, dependendo do que será executado.

A recém aprovada Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, trouxe consigo conceitos mais diretos sobre o tema, tendo em vista a complexidade das definições abordadas anteriormente, como:

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;(...)

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;” (BRASIL, 2021, grifo nosso)

Neste ponto, chega-se a um fator limitador para a contratação das obras e serviços de engenharia de uma maneira geral, que é a elaboração do termo de referência ou projeto básico, que será abordado no próximo item.

## **2.2. A necessidade da especificação dos serviços de manutenção predial e sua importância.**

A necessidade da especificação dos serviços a serem contratados era prevista na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 em seu Art. 7º, § 2º, conforme descrito abaixo:

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

I - houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;

II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

III - houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

IV - o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso. (BRASIL, 1993)

A Lei 14.133/21 em seu Art. 18, aperfeiçoou essa exigência com novos requisitos na fase inicial da licitação:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;

IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;

V - a elaboração do edital de licitação;

VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;

VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei." (BRASIL, 2021)

O projeto básico, por sua vez, de acordo com entendimento da Advocacia Geral da União, é o documento elaborado com base nos estudos preliminares, fornecendo os subsídios necessários para elaboração do projeto executivo, permitindo avaliar

detalhadamente os custos da contratação e definindo o prazo necessário para a conclusão dos serviços. (BRASIL, 2014)

As especificações técnicas são definidas pelo Tribunal de Contas da União como:

As especificações técnicas são representadas por um documento que caracteriza os materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na obra, visando a desempenho técnico determinado. Deverão ser elaboradas em conformidade com normas técnicas e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de determinado fornecedor ou fabricante, de modo a permitir alternativas de fornecimento. Quando de sua elaboração, devem ser definidas as condições de aceitação de produto similar, para não restringir a uma única marca aceitável. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do material ou equipamento, a especificação deverá conter obrigatoriamente a expressão “ou equivalente” (BRASIL, 2014)

No caso da licitação de serviços comuns, que deve ser feita por meio de pregão, o projeto básico é substituído pelo termo de referência, que de acordo com o § 2º, Art. 9 do Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005:

§ 2º O termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar avaliação do custo pela administração diante de orçamento detalhado, definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, cronograma físico-financeiro, se for o caso, critério de aceitação do objeto, deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções, de forma clara, concisa e objetiva.” (BRASIL, 2005)

A Lei 14.133/21, atualizou essa definição inserindo parâmetros e elementos descritivos, no inciso XXIII do Art. 6:

XXIII - termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

- a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;
- b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;
- c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- d) requisitos da contratação;
- e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;
- f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;

- g) critérios de medição e de pagamento;
- h) forma e critérios de seleção do fornecedor;
- i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;
- j) adequação orçamentária;

Dessa maneira, encontra-se colocada a obrigação legal de especificar detalhadamente os objetos e serviços a serem licitados. Observa-se que mesmo nos casos de serviços comuns, a descrição contempla quesitos, com certo grau de complexidade para a contratação de serviços de manutenção predial, como, a definição dos métodos, o cronograma físico financeiro e o orçamento detalhado. Tais aspectos, exigem do setor requisitante a capacidade de conhecer o objeto suficientemente, para atender as imposições legais.

Têm-se o entendimento, de que a responsabilidade para a elaboração do Termo de Referência cabe a uma equipe de planejamento da contratação, a qual deveria contar com profissionais com a expertise suficiente para cada caso. (MINAS GERAIS, 2017).

Neste caso, a OM, em particular o Colégio Militar, poderia utilizar seu próprio pessoal para elaborar as especificações dos serviços. Acontece que, mesmo para um serviço cuja especificação não necessite de conhecimentos de um profissional habilitado, o nível de detalhamento das tarefas e materiais deve ser alto.

Como exemplo, é possível citar a especificação técnica utilizada no Pregão Eletrônico nº 04 de 2020 do Centro de Preparação de Oficiais da Reserva e Colégio Militar de Belo Horizonte, para a contratação do serviço de revitalização do piso de taco:

Aplicação de resina a base de uréia-formaldeído em piso de madeira no CPOR: O serviço consiste no lixamento, calafetação e aplicação do sinteco no piso de madeira do CPOR/BH com uma área aproximada de 200 m<sup>2</sup>. As peças de Taco de Madeira que porventura estejam danificadas ou soltas podem ser revitalizadas ou trocadas, incluindo o afastamento. As reposições das peças deverão ser de tacos 7cmx21cm, utilizando argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para seu assentamento, seguindo o padrão já existente. Deverá ser feita a raspagem, polimento e calafetação dos tacos de madeira com mistura de acetato polivinilo, no serviço ainda consta a aplicação de duas demãos de resina a base de ureia-formaldeído com polímero tridimensional brilhante e a aplicação do verniz impermeabilizante componente poliuretano. - Especificações Técnicas do Pregão 04/2020 do CPOR/CM-BH - (BRASIL, 2020)

Dessa maneira, percebe-se a complexidade da contratação de serviços de manutenção predial, mesmo os serviços simples, classificados como uma manutenção

e uma obra de pequeno porte, que exigem conhecimentos que fogem da capacidade cotidiana.

Nos casos de contratação de obras e serviços não comuns de engenharia, o projeto básico deve cumprir os requisitos mínimos indicados na Orientação Técnica 01/2006 do IBRAOP, devendo conter desenho, memorial descritivo, especificação técnica, orçamento com planilha de custos e serviços e composição do custo unitário e, por fim, o cronograma físico financeiro. Ainda, coloca a obrigação que todos os elementos que compõem o projeto básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). (Instituto Brasileiro de Obras Públicas, 2006)

Por diversas vezes, no ímpeto de realizar os serviços, corrigir eventuais falhas ou adequar instalações, montam-se processos licitatórios com descrições de objeto de maneira simplificada, incompleta ou insuficiente. Em muitos casos, esse tipo de erro pode ocorrer por falta de conhecimento e até mesmo capacidade técnica da equipe de planejamento da contratação. Sendo comum encontrarmos descrições dos serviços com base no metro quadrado, sem outros parâmetros de qualidade. Esse tipo de descrição das tarefas, leva a dificuldades na fiscalização do contrato, dando margem à empresa contratada se eximir de eventuais obrigações por encontrar brechas nas especificações.

Esse tipo licitação, por suas falhas e problemas consecutivos, chamou a atenção de diversos órgãos de controle. Então desde o ano de 2015, o Centro de Controle Interno do Exército e os Centros de Gestão Contabilidade e Finanças (CGCFEx), antigas Inspetorias de Contabilidade e Finanças, vêm orientando as unidades vinculadas acerca do assunto. Dessa forma, foram feitas recomendações como:

c. a contratação de serviços de engenharia, ainda que serviços comuns, sem a definição clara acerca das quantidade e das especificações do que se deseja contratar: (a) configura contratação “guarda-chuva”, (b) impõe à Administração contratante a obrigação de receber o que o contratado desejar lhe entregar e (c) viola o previsto nos Art. 7º, incisos I e II e §§1º, 2º e 4º; Arts 8º e 15, § 7º, incisos I e II, da Lei nº 8.666/1993 e o disposto no art. 9º, incisos I, II, IV e V, do Decreto nº 7.892/2013” (BRASIL, 2019)

2. (...) solicito-vos atentar para as possíveis desconformidades a seguir elencadas (...):

(...) b. deficiente motivação ou caracterização do objeto, evitando apenas descrições como “m² de alvenaria” ou “m² de substituição de cobertura”, dentre outras, que não devem ser previstas como unidade de serviço, por não haver no mercado itens prontos nessa concepção (Art. 14 da Lei 8.666/93 e Art. 3 da Lei 10.520/02);

(...) e. licitação tipo “guarda-chuva” – em um mesmo processo constam diversos tipos de serviços com definição pouco precisa (Acórdão nº 1.030/2008 – TCU – Plenário) (BRASIL, 2015)

Dessa maneira, pode-se voltar ao exemplo anterior e inferir que uma das maneiras de licitar, corretamente, a adequação da sala de aula, seria por meio da elaboração de um projeto básico, com os serviços corretamente dimensionados para a instalação, definindo prazos, especificações técnicas e valores para a execução do serviço. Como em geral, os Colégios Militares podem não contar com profissional qualificado para elaborar o projeto, essa solução poderia ser solicitada aos órgãos de apoio como as CRO/SRO, ou então pode ser adquirida de empresas ou pessoas físicas capacitadas.

A confecção de licitações com descrições imprecisas, pode prejudicar o certame, por não permitir ao licitante o correto dimensionamento de sua proposta, diminuindo a competitividade da disputa e conseqüentemente interferindo no valor final da contratação. Além das implicações na execução do serviço, que por falta especificações não permite a correta fiscalização.

A falta de instrumentos como cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e orçamento detalhado, impede a correta medição dos serviços, beneficiando o contratado a despeito da Administração, podendo causar dano ao erário no momento do pagamento dos serviços recebidos incorretamente.

Essa falha pode pôr em risco os usuários das instalações, pois especificações feitas por profissionais não qualificados, fiscalizadas sem as devidas ferramentas, podem não respeitar requisitos técnicos de segurança. Cabendo a lembrança que no caso dos Colégios Militares, os usuários podem ser seus alunos.

### **2.3. A responsabilidade das CRO/SRO na elaboração de projetos e a saturação do Sistema de Obras Militares**

As IG 50-03 estabelecem a dinâmica que deve ser adotada para execução de obras no âmbito do Exército Brasileiro. As OM deverão consolidar suas necessidades de obras, de acordo com sua classificação, sendo as obras de ampliação, reforma,

adaptação, restauração, reparação e adequação e/ou serviço de demolição e de remoção de benfeitorias e de instalações inseridas na ficha modelo 18 em A-1, dentro da ordem de prioridade, além de relacionar os serviços de manutenção existentes. As regiões militares, consolidam as informações das OM vinculadas na ficha modelo 20 seguindo os critérios de prioridade e encaminham este documento à Diretoria de Obras Militares (DOM), que fará a análise e ordenará a execução dos serviços de acordo com a necessidade e disponibilidade. (BRASIL, 2003)

Esse mesmo regulamento determina que a manutenção das instalações é de responsabilidade da organização militar, mas que a realização de obras de construção, ampliação e adaptação somente poderão ser executadas após a aprovação do projeto básico pela DOM. O projeto para a execução desses serviços, de acordo com o § 6º do Art. 19 da IG 50-03, será elaborado pelas CRO e SRO. (BRASIL, 2003)

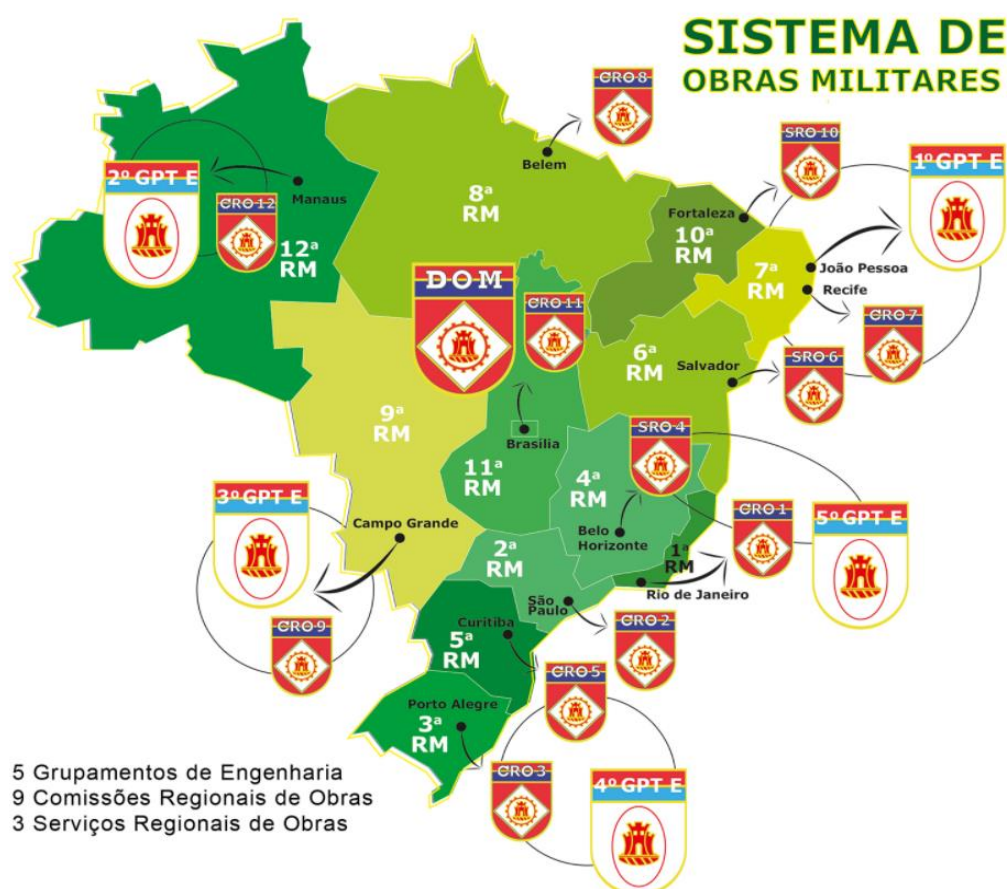
Assim como a Orientação Técnica 01/2006 do IBRAOP, o Tribunal de Contas da União entende que a responsabilidade para elaboração de projetos cabe a profissionais ou empresas legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), indicando seu número de inscrição das ART no CREA ou RRT no CAU. (BRASIL, 2014)

De acordo com a EB50-IR-03.001, (Instruções Reguladoras para Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército) no âmbito do Exército Brasileiro, os estabelecimentos responsáveis pela elaboração dos projetos de obras e serviços de engenharia são as Comissões Regionais de Obras e os Serviços Regionais de Obras. (BRASIL, 2019)

Sendo assim, fica claro que as SRO e CRO tem a responsabilidade de elaborar os projetos para a execução de serviços de construção, ampliação e adaptação no âmbito do Exército Brasileiro.



Figura 1: Distribuição do Sistema de Obras Militares



Fonte: <http://www.dom.eb.mil.br/index.php/orgaos-de-execucao>, acesso em fevereiro de 2020.

A centralização dessa atividade no Sistema de Obras Militares acarreta um enorme volume de trabalho, pois cada Região Militar ou Grupamento de Engenharia conta com apenas uma CRO ou SRO para cobrir toda sua área de atuação.

Essa situação, afeta diretamente o Sistema Colégio Militar do Brasil, pois como dito anteriormente, o sistema apresenta uma demanda constante de manutenção e modernização de suas instalações, o que implica diretamente na contratação de serviços de engenharia.

Tal saturação fica evidente em documentos formais do Exército, por exemplo o DIEx nº 61-A4 - Gov Set/DEC de 21 de fevereiro de 2019, do Departamento de Engenharia e Construção para o Departamento de Educação e Cultura do Exército, onde foram apontados óbices nas obras do projeto educação inclusiva e levantados fatos como a saturação operacional das CRO/SRO.

Cabe ressaltar que o projeto de educação inclusiva, é um projeto estrutural, constante no Plano Estratégico do Exército, dentro da ação estratégica desenvolvimento de ações de apoio à família militar na área do ensino preparatório e assistencial, revitalizar e ampliar o SCMB, cumprindo o objetivo estratégico do exército número 12 (- IMPLANTAR UM NOVO E EFETIVO SISTEMA DE EDUCAÇÃO E CULTURA), inclusive com obrigações legais pendentes, relativas à adaptação a acessibilidade universal, tendo alta prioridade no Departamento de Educação e Cultura do Exército.

Mesmo assim, encontra dificuldades na sua consolidação devido à limitada capacidade de trabalho centralizada no Sistema de Obras Militares. Essa dificuldade é ainda maior para projetos de manutenção predial que recebem baixa prioridade para as regiões militares, de acordo com a dinâmica estabelecida para a contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Exército.

Dessa maneira, explica-se a dificuldade das CRO/SRO em apoiar as Organizações Militares e em particular os Colégios Militares.

No caso do SCMB, as unidades ainda possuem certa independência em relação ao Sistema de Obras Militares, pois contam com fontes de recursos advindas do pagamento das quotas mensais escolares dos alunos. Que possibilitam o financiamento de atividades que extrapolam o planejamento enviado pelas fichas modelo 18 e modelo 20. Abrindo o leque de oportunidades para a adequação das instalações dos Colégios Militares, de acordo com o planejamento do comando de cada Estabelecimento de Ensino.

Com essa peculiaridade, fica ainda mais dificultada a disponibilidade de atendimento das CRO/SRO na elaboração de todos projetos ou especificações técnicas necessárias à demanda dos SCMB, ficando esses órgãos de apoio, restritos à elaboração de documentos relativos à projetos que sigam a cadeia de comando do Sistema de Obras Militares.

#### **2.4. A descentralização e terceirização como forma de aumentar a produtividade e eficiência na contratação dos serviços de manutenção predial**

Para o entendimento acerca da descentralização de atividades e sua relação com a produtividade na administração pública, deve-se entender a evolução dos modelos de administração. A administração pública no Brasil, passou por três modelos

bem definidos, sejam eles o patrimonialismo, o modelo burocrático e o modelo gerencial. (BRULON, OHAYON, ROSENBERG, 2012)

Nenhum deles se extinguiu completamente, sendo possível encontrar, ainda, vestígios ou práticas do modelo patrimonialista e do modelo burocrático. Atualmente vivemos sob égide do modelo gerencial, que surgiu diante das críticas ao modelo burocrático, expressando uma maior preocupação com os resultados e a eficiência da administração. (BRULON, OHAYON, ROSENBERG, 2012)

O modelo gerencial como forma de conduzir a administração pública trouxe consigo algumas características centrais como a produtividade, a descentralização e a eficiência na prestação dos serviços (SECCHI, 2009 apud BRULON, OHAYON, ROSENBERG, 2012). Esses atributos trazem um caráter reformista à Administração, e devem ser buscados na realização das atividades diárias do serviço público.

Percebe-se a presença da produtividade e da descentralização como propriedades do atual modelo de gestão. A relação entre esses fatores é antiga e amplamente utilizada em empresas de grande porte e principalmente as multinacionais. (GIRARDI, 1999)

A ideia principal por trás da terceirização é fazer com que uma organização possa concentrar-se em suas atividades principais, passando as tarefas de suporte e outras não essenciais ao encargo de terceiros prestadores de serviços. (GIRARDI, 1999)

Com a evolução dessa prática, percebeu-se a especialização das empresas e o aumento na qualidade dos serviços prestados. Pois todos concentram seus esforços em suas atividades-fim, permitindo a melhoria contínua dos processos.

Girardi (1999) apresenta ainda algumas vantagens da adoção da terceirização como:

- Racionalização dos recursos: racionalização da estrutura organizacional da empresa e a consequente redução dos níveis hierárquicos e custos administrativos, reduzindo os controles, aumentando a flexibilidade e a agilidade da organização liberando a supervisão para outras atividades produtivas e otimizando o espaço físico.
- Foco na atividade principal: proporciona a concentração de recursos liberados para a área fim, melhorando a produtividade, a especialização e a eficácia empresarial.
- Ganhos de custos, reduz as perdas diminuindo o desperdício, oferecendo, por parte do terceiro (pelo fato de ter estrutura mais enxuta, administração mais ágil e ser mais especializada) serviços mais baratos e de mais qualidade do que o disponível dentro das empresas, contribuindo para a melhoria da qualidade do produto final. (GIRARDI, p. 28, 1999)

Feita a conceituação necessária, abordar-se-á a descentralização e a possibilidade de utilização para a contratação de projetos para atender às necessidades de manutenção predial do SMCB.

Os Colégios Militares em sua maioria não possuem profissionais habilitados para a elaboração de projetos ou especificações técnicas para a contratação de serviços de engenharia, devendo contar com o apoio das CRO/SRO de vinculação para a correta especificação desses serviços. Essa centralização de atividades gera um gargalo na contratação de serviços de manutenção predial para os Colégios Militares, assim encontra-se na terceirização uma ferramenta que pode auxiliar no aumento da produtividade nessa área.

Ao realizar a contratação de uma empresa ou pessoa física para a elaboração de um projeto ou especificação técnica, desonera-se momentaneamente, um profissional do Sistema de Obras Militares, possibilitando que ele seja empregado em outro projeto de maior vulto ou outra atividade essencial existente.

Para que essa contratação seja realmente eficaz alguns cuidados devem ser tomados, como por exemplo a adoção, por parte do contratado, dos modelos utilizados pela CRO/SRO e que ele tenha ciência de quais são todos os documentos necessários para a aprovação do projeto conforme o objeto. Sendo assim, deverão ser observados os requisitos do Capítulo V das EB50-IR-03.001.

Nesse sentido, existem orientações aos Colégios Militares que realizem contato com as SRO/CRO no momento da contratação de terceiros para que seja facilitado o processo de aprovação do projeto. Conforme o DIEx nº 187 SGP/DEPA – CIRCULAR de 20 de junho de 2016:

1. Esta Diretoria realizou recentemente uma reunião com o Chefe da Comissão Regional de Obras da 1ª Região Militar (CRO/1) na qual, entre outros assuntos, foram passadas orientações para elaboração de projetos de obras. Aquela Comissão orientou que, antes de se contratar serviços de terceiros para a elaboração de projetos básico e executivo, seja feito contatos com as CRO ou SRO a fim de tomar ciência do modelo requerido pela Diretoria de Obras Militares para elaboração e aprovação dos projetos.

2. A não observância do item anterior tem levado à reprovação da maioria dos projetos por não cumprirem as normas do Exército, provocando transtornos administrativos e prejuízos desnecessários à execução das obras. (BRASIL, 2016)

Seguindo a análise da contratação de projetos, uma vantagem dessa descentralização aplicável ao caso, seria a especialização. No momento da

contratação, pode-se exigir requisitos de qualificação técnica da empresa e técnico-profissional do responsável pela elaboração do projeto. Tal artifício permite a contratação, de profissionais com comprovada experiência na área requerida, que somada à aprovação do projeto pela SRO/CRO gera o aumento da qualidade na execução do serviço e/ou fornecimento de produtos, Pois diminui as discrepâncias dos projetos e as chances de erro do projetista.

Um aspecto a ser destacado é a importância da presença do projeto na fiscalização dos serviços. Quando a administração não possui uma especificação produzida profissionalmente, a fiscalização dos serviços perde qualidade por falta de parâmetros adequados. Um instrumento primordial, presente nos projetos, é o cronograma físico-financeiro, que permite analisar o andamento do serviço. Já o memorial descritivo ou a especificação em si diz exatamente quais materiais deverão ser utilizados e suas proporções. Na falta desses instrumentos, a fiscalização fica restrita ao conhecimento do fiscal de contratos e de certa forma, atrelada a idoneidade da empresa.

Na terceirização do projeto, além de existirem os ganhos relativos à especificação correta, é viável que o encarregado do projeto, no momento da execução dos serviços, realize visitas técnicas, para verificar se o trabalho realmente segue as determinações do projeto. Tal exigência, pode ser prevista em contrato no momento da contratação dos projetos.

A possibilidade da contratação de terceiros para a elaboração de especificações técnicas é inclusive abordada nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército da Brasileiro (NEGAPEB) da seguinte forma:

Art. 182. Planejar as aquisições é o processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial. Identifica também as necessidades que podem, ou devem, ser mais bem atendidas pela aquisição de produtos, serviços ou resultados por meios fora da estrutura da organização que conduz o projeto. Por exemplo, além da execução, pode-se contratar uma empresa para realizar o estudo de viabilidade, o plano do projeto ou mesmo o monitoramento, incluindo equipes para a fiscalização de contratos. Nesses casos, as diretrizes de iniciação e de implantação, e a declaração de escopo, por se tratarem de entregas críticas, devem ser realizadas por pessoas da organização, assim como a fiscalização de todos os produtos contratados. (BRASIL, 2013)

Dessa maneira, pode-se afirmar que a terceirização ou descentralização é uma

ferramenta antiga em uso no mercado, que tem sido aplicada na administração pública de maneira crescente com a adesão ao modelo gerencial e que encontra previsão dentro de documentos do Exército Brasileiro. Mas ainda cabe, por parte dos usuários, a sua aplicação como uma ferramenta de gestão, buscando a melhora na produtividade e na qualidade dos serviços executados.

## **2.5. O projeto e o profissional qualificado na fiscalização do Contrato**

Após a realização do processo licitatório, inicia-se a execução dos serviços com a assinatura do contrato e a sua ordem de serviços. Nessa nova fase a existência do projeto ou especificação técnica corretamente elaborada é fundamental para o correto recebimento e fiscalização dos serviços.

Durante a execução, as atividades da empresa contratada devem ser supervisionadas e medidas pela administração. A Instrução Normativa Nº 05 de 26 de maio de 2017 (IN 05/2017), que normatiza a contratação de serviços, define a fiscalização e gestão de contratos em seu Art. 39 a saber:

Art. 39. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para os serviços contratados, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto. (BRASIL, 2017)

A fiscalização dos serviços divide-se em fiscalização administrativa e fiscalização técnica. De acordo com o Art 40 da IN 05/2017, a fiscalização técnica é afeta ao acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços, já a fiscalização administrativa observa os aspectos administrativos do contrato como as obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas. (BRASIL, 2017)

O Tribunal de Contas da União define o seguinte:

Fiscalização é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo contratante e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos. O contratante manterá, desde o início dos serviços até o recebimento definitivo, profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados,

os quais deverão ter experiência técnica necessária ao acompanhamento e controle dos serviços relacionados com o tipo de obra que está sendo executada. Os fiscais poderão ser servidores do órgão da Administração ou pessoas contratadas para esse fim. No caso da contratação da fiscalização, supervisão ou gerenciamento da execução da obra, essas atividades podem ser incluídas no edital de elaboração do projeto básico (BRASIL, 2014, p 43, grifo nosso)

Por meio da definição acima, verifica-se que a fiscalização dos serviços de manutenção predial deve ser realizada de posse das especificações técnicas dos serviços ou do projeto básico, principalmente o memorial descritivo e o cronograma físico financeiro, esses documentos permitem a comparação do que está descrito com que está sendo executado efetivamente pela empresa contratada.

Quando a especificação técnica realizada é deficiente, conseqüentemente ocorrerão óbices na fiscalização dos serviços, pois, não haverá parâmetros de qualidade claramente definidos, deixando dúvidas na execução que serão sanadas pela empresa sem um estudo adequado da solução. Dessa maneira, verifica-se a importância da existência de uma definição do objeto corretamente elaborada ou um projeto básico que delimite a execução dos serviços de manutenção predial.

Conforme seções anteriores, a terceirização da execução de projetos básicos ou especificações técnicas pelos Colégios Militares, possibilitaria aos educandários a solução do problema relativo à elaboração destes documentos, oferecendo a estas Organizações Militares uma ferramenta fundamental para a fiscalização dos serviços, mas que ainda necessitaria do acompanhamento de um profissional qualificado para que se soubesse interpretar o projeto e as definições, haja vista a sua complexidade.

Observa-se, ainda, na definição citada do Manual de Obras Públicas do TCU que a fiscalização dos serviços deve ser realizada por uma equipe de profissionais qualificados. (BRASIL, 2014) No caso dos Serviços de Engenharia, mesmo os comuns, entende-se que os profissionais qualificados seriam aqueles que possuem formação afeta a área de Engenharia Civil e Arquitetura ou técnica em edificações, com o respectivo registro no CREA/CAU. Dessa forma, pelo entendimento das normas do TCU e como também é citado nas Orientações aos Agentes da Administração do ano de 2020, entende-se que a equipe deve contar no mínimo com um profissional com a formação indicada e os demais integrantes podem exercer as atividades relativas à fiscalização administrativa dos serviços.

Além disso, a IN 05/2017 em seu Art 41, parágrafo segundo, diz que para a indicação do servidor como fiscal de contrato devem ser observados a compatibilidade

com as atribuições do cargo, a complexidade da fiscalização, o quantitativo de contratos por servidor e a sua capacidade para o desempenho das atividades. (BRASIL, 2017)

Como já abordado anteriormente, a maior parte dos Colégios Militares não conta com engenheiros, arquitetos ou técnicos em seus quadros, o que dificulta a fiscalização dos serviços manutenção predial e pequenas obras por parte destes estabelecimentos de ensino. Ocasionalmente pode ser solicitado às CRO/SRO o apoio necessário para a fiscalização destas atividades. Mas em regra esse apoio só se torna viável em obras de grande porte atendidas pelo Sistema OPUS, tendo em vista a sobrecarga de trabalho destes órgãos de apoio.

Quando o Colégio Militar opta por contratar a elaboração de um projeto ou especificação técnica, abre-se a possibilidade do autor dos documentos técnicos participar da fiscalização dos serviços, conforme previsto na Lei 8.666/93, previsão esta que foi mantida no Art. 14, § 2º da Lei 14.133/2021:

Art. 14. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

I - autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários; (...)

(...) § 2º A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os incisos I e II do **caput** deste artigo poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade. (BRASIL, 2021, grifo nosso)

Com essa permissão da Lei 14.133/2021, a fiscalização dos serviços de manutenção predial e pequenas obras ganham grande apoio e qualidade quando se opta por contratar a elaboração do projeto básico ou especificação técnica. Pois além do fato dos documentos serem elaborados por profissional qualificado, ganha-se a possibilidade deste profissional participar da fiscalização dos serviços, sob a gestão da administração, diminuindo a chances de erros na execução dos serviços e garantindo que as medições sejam feitas de maneira adequada, evitando o desperdício dos recursos ou o prejuízo da contratada.

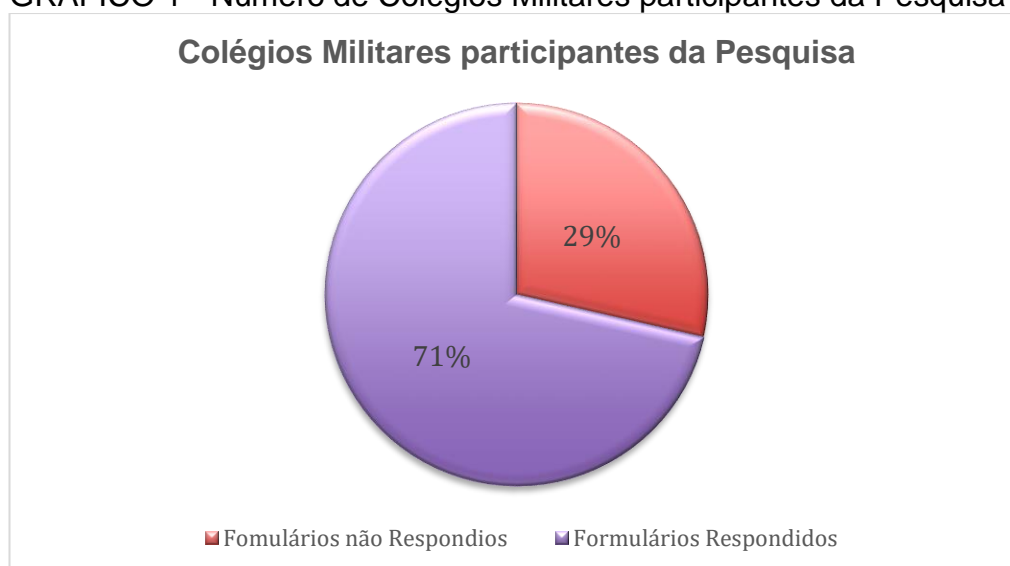


Dessa maneira, apresenta-se mais uma funcionalidade da terceirização dos projetos que é de alta utilidade aos Colégios Militares, que supre a deficiência de profissionais qualificados para a elaboração de projetos e para a fiscalização dos serviços de manutenção predial.

### 3. ANÁLISE E RESULTADOS

A fim de verificar como se encontra a atual situação da contratação dos serviços de manutenção predial no âmbito do SCMB, foi realizada a distribuição de um questionário com 9 (nove) perguntas, acerca desta temática, que foram respondidas por integrantes de sua administração. A pesquisa foi distribuída aos 14 quatorze Colégios Militares, sendo respondida por 10 dez, representando aproximadamente 71,4% dos integrantes do Sistema.

GRÁFICO 1 - Número de Colégios Militares participantes da Pesquisa



Fonte: O autor

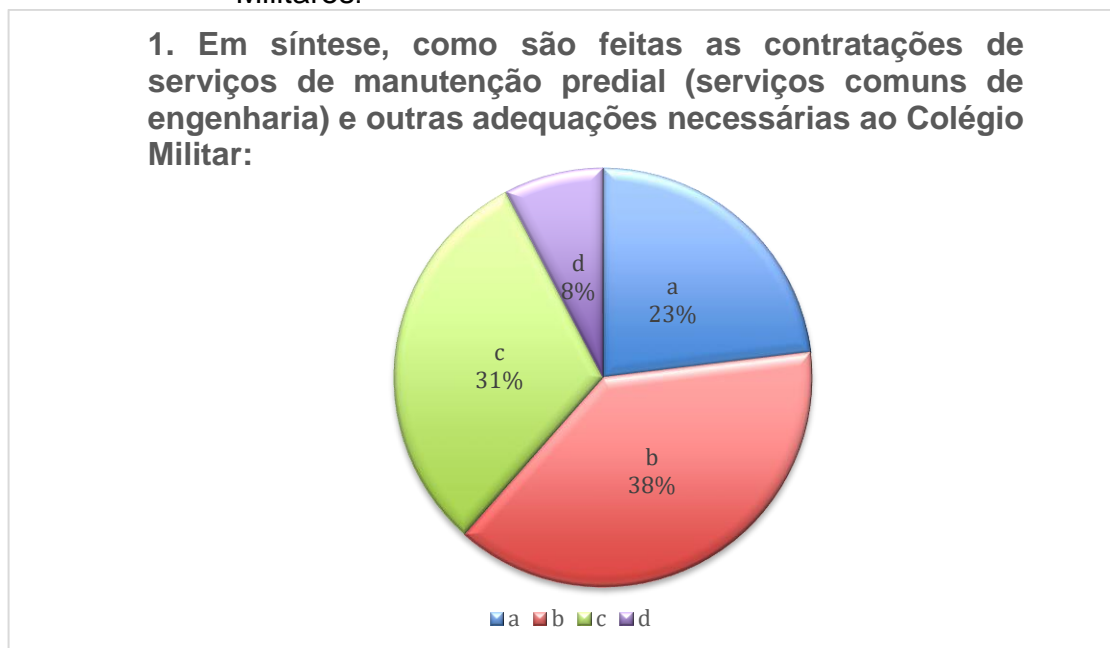
A primeira pergunta do questionário tratava de como os educandários licitam seus serviços de manutenção predial, qual forma de contratação, em regra, o Colégio Militar adota para poder atender a necessidade dos serviços de manutenção predial.

Foram apresentadas aos participantes as seguintes alternativas:

- a) Utilização de Pregão SRP com descrições com base no metro quadrado ou outras unidades de medida. (Exemplo: pintura com tinta acrílica branca – alto rendimento – m<sup>2</sup>);
- b) Utilização de Pregão Tradicional com poucos objetos, descritos com base em uma especificação técnica detalhada ou projeto básico feito por profissional habilitado;
- c) Utilização de Adesão em Ata de Registro de Preços; e
- d) Dispensa de Licitação.

As respostas a esta questão foram distribuídas conforme o gráfico abaixo:

**GRÁFICO 2 - Resposta do item 1 do questionário apresentado aos Colégios Militares.**



Fonte: O autor

Observa-se que 38% (trinta e oito por cento) dos integrantes utilizam de pregões tradicionais, com especificações feitas por profissionais habilitados, para licitar os serviços de manutenção predial. Estando plenamente de acordo com o entendimento do Tribunal de Contas da União, da Advocacia Geral da União e dos Órgãos de Controle Interno do Exército, conforme já abordado no Item 3.2 deste trabalho.

Porém, chama a atenção o fato de 31% (trinta e um por cento) dos participantes afirmarem utilizar da adesão em atas de registro de preços e outros 23% (vinte e três por cento) que realizam pregões no formato SRP, com a descrição de objetos com base no metro quadrado. Somadas as respostas das duas alternativas chega-se ao total de 54% (cinquenta e quatro por cento) das respostas, que definem que, a maioria dos integrantes do Sistema Colégio Militar do Brasil ainda realizam contratações de serviços de manutenção predial com elevado risco para a administração.

Ao adotar a adesão como forma de contratação deve-se ter ciência de que o serviço presente na Ata de Registro de Preços e as condições de execução do instrumento convocatório sejam idênticas às necessidades da Organização Militar, caso contrário esta contratação pode se tornar irregular, conforme expresso nas

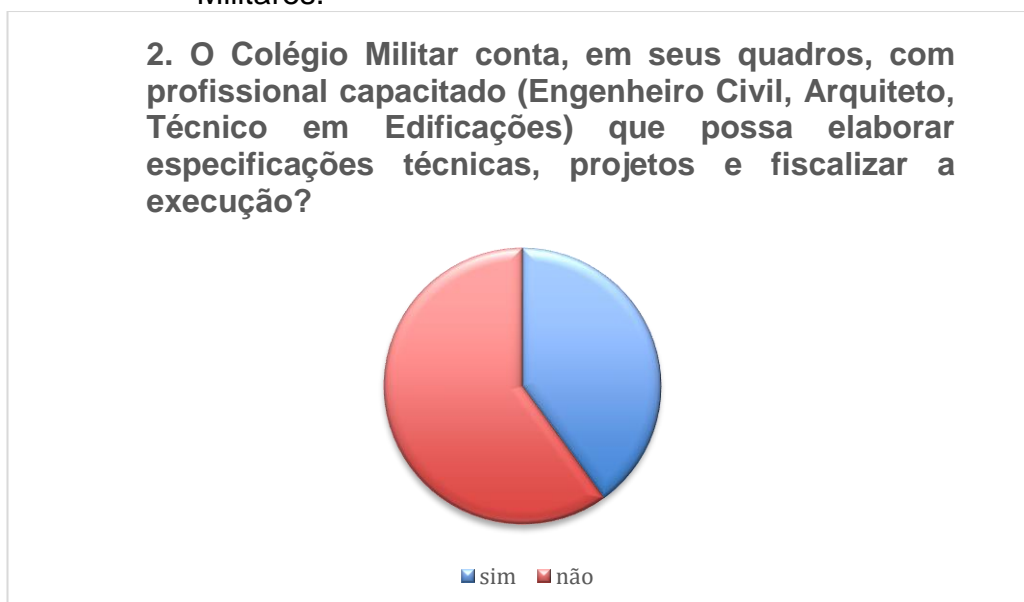
Orientações aos Agentes da Administração 2020. (BRASIL, 2020).

De acordo com o acórdão 1381/2018 – Plenário do TCU, a adoção de pregões no Sistema Registro de Preços na contratação de serviços de manutenção predial por si só, não é uma irregularidade, pois pode ocorrer desde que a descrição do objeto seja usual no mercado e esteja corretamente dimensionada. Mas é uma forma arriscada de se contratar pois a diferença entre esse tipo de contratação e uma licitação “guarda-chuva” é muito tênue. (BRASIL, 2018 apud ROSSETTI, 2019)

Os três questionamentos seguintes apresentados aos participantes são diretamente vinculados e tiveram como objetivo verificar a capacidade de realização das especificações técnicas por parte dos Colégios Militares e as dificuldades encontradas no momento da licitação dos serviços de manutenção predial. A intenção era verificar se os participantes que possuem profissionais qualificados possuem menor dificuldades na licitação destes serviços.

Primeiramente perguntou-se sobre a presença de profissional habilitado para elaboração dos termos de referência ou especificações técnicas dentro dos Colégios Militares:

GRÁFICO 3 - Resposta do item 2 do questionário apresentado aos Colégios Militares.



Fonte: O autor

Nesse quesito, 4 (quatro) dos 10 (dez) participantes responderam positivamente, contudo não foi especificado qual o cargo ou função que este militar ocupa na administração. Esse resultado mostra que, apesar do, ainda, baixo número

de Colégios Militares que responderam positivamente, a preocupação com a qualidade dos projetos e fiscalização dos serviços tem aumentado, demonstrada pela iniciativa de se contratar ou pelo menos buscar recursos humanos capacitados que agreguem na execução destas tarefas.

Essa iniciativa, mesmo que nova e incipiente, é positiva, por mostrar a evolução da qualidade da gestão e a mudança de mentalidade, no que tange a contratação de serviços de manutenção predial, pois se busca realizar licitações com maior grau de eficiência, transparência e qualidade.

Por outro lado, verifica-se que a maioria do SCMB (sessenta por cento dos participantes) não possuem pessoas efetivamente capazes de elaborar projetos básicos ou especificações técnicas para a realização dos serviços de manutenção predial, o que dificulta, severamente, a condução das fases iniciais da licitação por parte desses estabelecimentos de ensino.

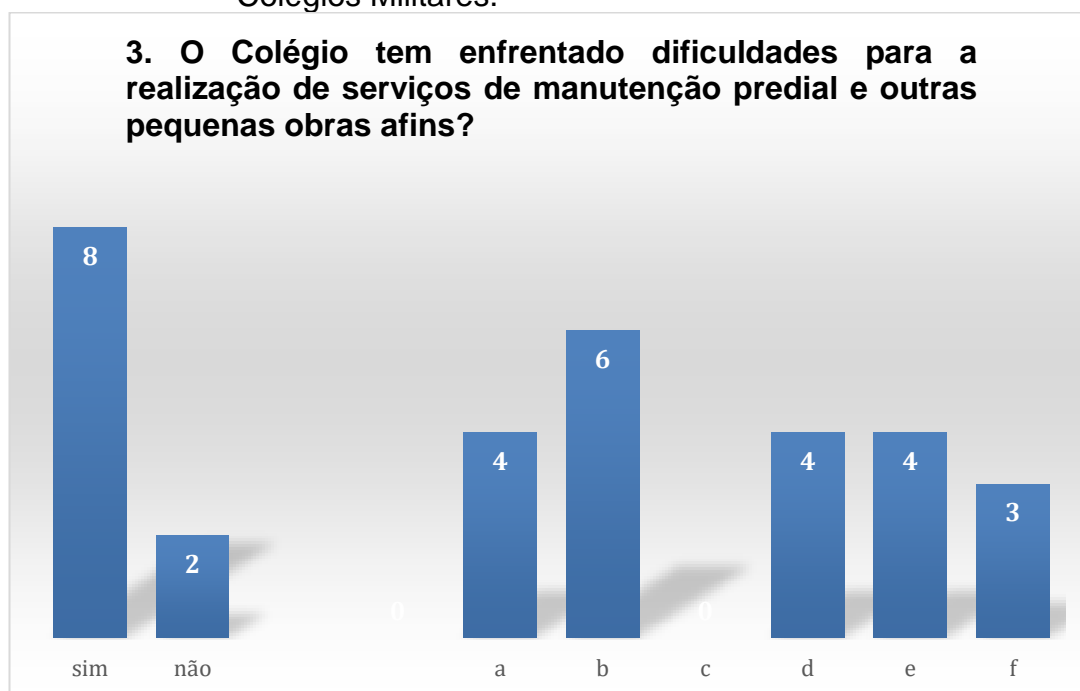
Em seguida foi perguntado se os Colégios Militares enfrentam dificuldades na contratação de seus serviços de manutenção predial.

Para os que responderam positivamente, solicitou-se que elencassem da lista apresentada, quais eram suas principais dificuldades para a confecção das licitações para contratação dos serviços de manutenção predial.

Foram apresentadas as seguintes opções:

- a) Dificuldade para elaborar termos de referência e projetos básicos;
- b) Falta de pessoal capacitado para elaborar especificações técnicas;
- c) Falta de capacitação para realização deste tipo de licitação;
- d) Falta ou atraso de projetos que foram solicitados aos órgãos de apoio;
- e) Atraso na entrega de projetos sob responsabilidade da CRO/SRO de vinculação; e
- f) Processos têm tido problemas para serem aprovados pela Consultoria Jurídica da União, ou apresentam seguidas impugnações e recursos na fase externa.

GRÁFICO 4 - Resposta dos itens 3 e 4 do questionário apresentado aos Colégios Militares.



Fonte: O autor

Em contraponto ao fato de 40% (quarenta por cento) dos participantes contarem com profissionais habilitados para a elaboração dos termos de referência, foi apresentado um cenário em que 80% (oitenta por cento) dos educandários apresentam dificuldades na contratação e realização de seus serviços de manutenção predial.

Este dado nos remete à complexidade deste tipo de contratação, que vai desde a dificuldade na fase interna da licitação, com a descrição adequada do objeto e seu orçamento, passando por fases externas conturbadas até a fiscalização do contrato e seu extenso rol de obrigações e cuidados.

Diante dessas opções a resposta com a maior indicação foi a falta de pessoal capacitado para elaborar especificações técnicas, com um total de 21,6% (vinte e um e seis décimos por cento) das respostas em seguida aparecem com a mesma frequência, ou seja 19% (dezenove por cento) as seguintes causas: a dificuldade para elaborar termos de referência, falta ou atraso de projetos solicitados e o atraso na entrega de projetos por parte da CRO/SRO de vinculação.

A falta de pessoal capacitado, encontra ligação direta com o quadro apresentado na segunda pergunta, pois 60% (sessenta por cento) dos participantes não possuem pessoal qualificado para a elaboração de especificações técnicas ou

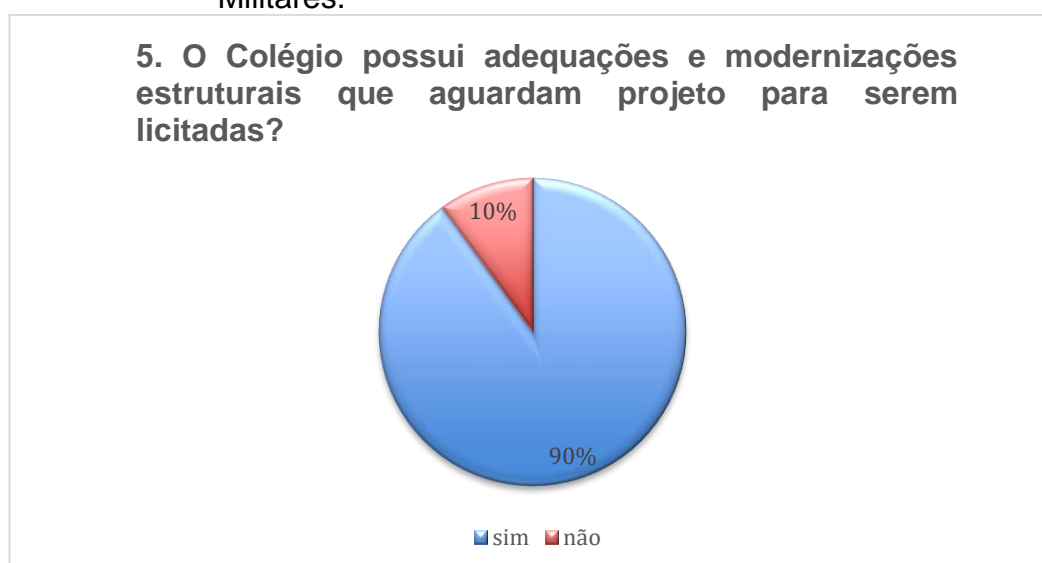
termos de referência. A dificuldade para elaboração destes documentos é proporcional à falta de pessoal qualificado para o exercício da função com propriedade, além da qualificação afeta a área de construção civil, há a necessidade de experiência com as rotinas da administração pública, pois os procedimentos padronizados, documentos formais devem seguir o correto rito processual, por diversas vezes falta ao profissional técnico o contato adequado com a rotina administrativa.

A falta e atraso na entrega de projetos solicitados e o atraso na entrega de projetos sob responsabilidade das CRO/SRO, demonstram a dependência dos Colégios Militares ao Sistema de Obras Militares, que conforme apresentado anteriormente, encontra-se saturado. A falta de projetos impacta diretamente no andamento da fase interna das licitações, atrasando o cronograma de contratações e por fim a realização dos serviços, gerando expectativas não atendidas e o acúmulo da demanda.

Na sequência buscou-se apurar qual é a situação atual do Sistema Colégio Militar do Brasil relativa à necessidade de projetos, o tempo de espera e experiência na terceirização de projetos.

Sendo assim, a quinta pergunta do questionário questionava se o Colégio Militar possuía modernizações ou adequações que aguardavam projeto para prosseguimento da licitação.

**GRÁFICO 5 - Resposta do item 5 do questionário apresentado aos Colégios Militares.**



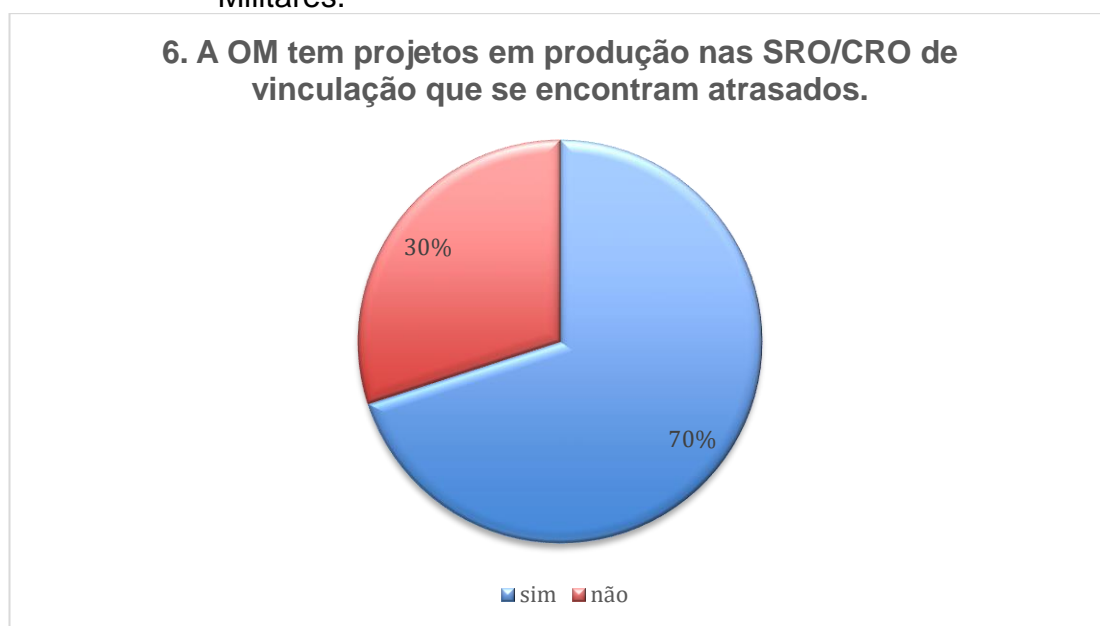
Fonte: O autor

A resposta a essa questão nos traz a realidade de um sistema com uma alta demanda de projetos represada, que não consegue ser plenamente atendida, pois 90% (noventa por cento) dos participantes afirmam possuir modernizações ou adequações aguardando projetos serem licitadas.

Ao fazer o paralelo entre os participantes e o Sistema Colégio Militar do Brasil como um todo, desconsiderando o fato que os não participantes poderiam apresentar modernizações que aguardam projeto para ser licitadas, o gráfico acima nos diz que pelo menos 64% (sessenta e quatro por cento) do SCMB possui manutenções ou modernizações que aguardam projeto para o andamento da licitação.

Foram questionados ainda sobre a existência de projetos sob responsabilidade das CRO/SRO de vinculação que se encontravam atrasados e sobre o tempo de espera para o recebimento dos projetos elaborados pelas SRO/CRO.

**GRÁFICO 6 - Resposta do item 6 do questionário apresentado aos Colégios Militares.**



Fonte: O autor

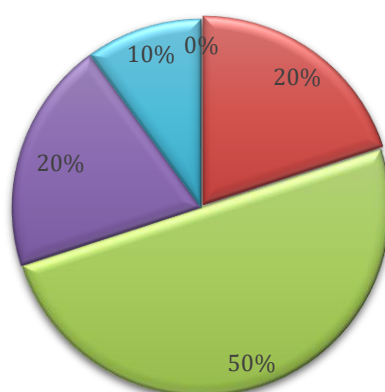
O panorama apresentado demonstra a dificuldade dos Colégios Militares quando não contam com profissionais especializados ou empresas que elaborem projetos e assim necessitam do apoio do Sistema de Obras Militares. Pois com relação à existência de projetos em atraso, 70% (setenta por cento) afirma ter processos nesta situação, sendo ainda que o tempo de espera para o recebimento de projetos elaborados pelas SRO/CRO na maior parte dos casos não é inferior a seis meses, em



20% (vinte por cento) da amostra houve espera de pelo menos 12 (doze) meses para o recebimento do projeto.

GRÁFICO 7- Resposta do item 7 do questionário apresentado aos Colégios Militares.

**7. Em média qual é o tempo de espera para a entrega dos projetos que foram elaborados pela SRO/CRO. Considerar desde a solicitação à entrada do projeto na Unidade:**



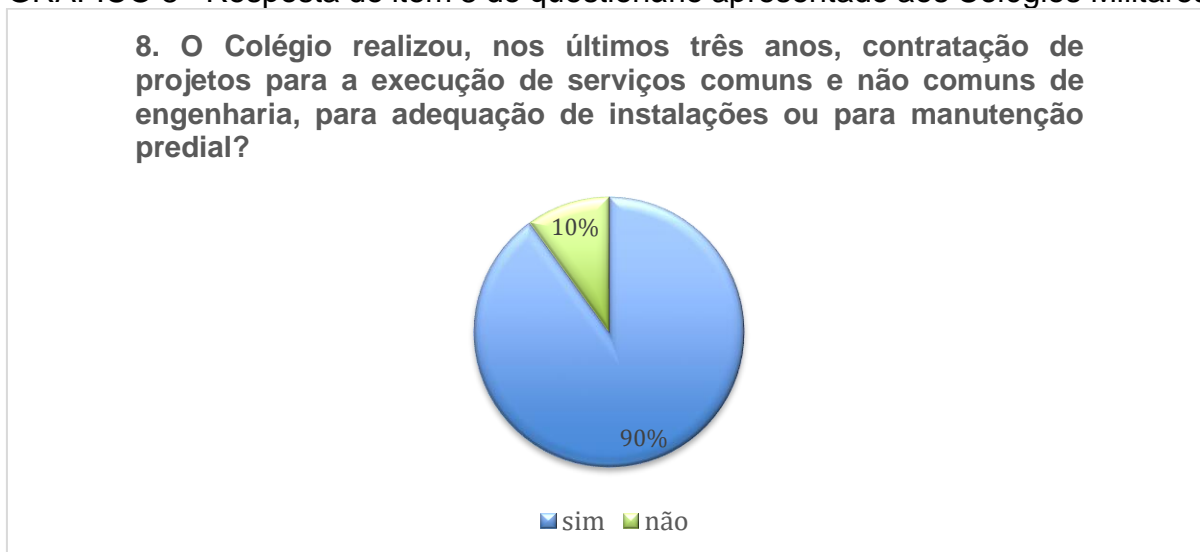
■ Até 3 meses ■ De 3 a 6 meses ■ 6 a 12 meses ■ 12 a 18 meses ■ acima de 18 meses

Fonte: O autor

As duas últimas perguntas do questionário eram relacionadas à contratação de projetos.

A primeira buscou verificar a experiência dos Colégios Militares na contratação de projetos:

GRÁFICO 8 - Resposta do item 8 do questionário apresentado aos Colégios Militares.



Fonte: O autor

Nesse caso, 90% (noventa por cento) dos participantes respondeu que nos últimos três anos realizou este tipo de contratação.

O dado acima é positivo no sentido de demonstrar a experiência dos estabelecimentos de ensino neste tipo de contratação. Por ser uma licitação não cotidiana na administração das Organizações Militares, esse tipo de processo pode contar com a resistência interna dos envolvidos, devido à sua complexidade. O fato dessa licitação não ser uma novidade à maioria dos entrevistados, nos mostra que seria possível implementar a contratação de projetos na rotina administrativa dessas Unidades.

A última pergunta questionava acerca da expectativa dos integrantes do SCMB com relação à aquisição de projetos e especificações técnicas como forma de aumentar a produtividade na execução da manutenção predial. Nesse quesito, todos participantes concordaram com a possibilidade de contratar seus próprios projetos, o que demonstra a demanda dos Colégios Militares, bem como nos traz o anseio de realizar os serviços pendentes que dependem de especificações técnicas as quais possuem um elevado prazo para serem confeccionadas.

Dessa forma foi apresentado o panorama atual dos serviços de manutenção predial no Sistema Colégio Militar do Brasil. Foi visto que existem oportunidades de melhoria na forma de contratar esses serviços de maneira que se exponha a Administração a menos riscos.

Também é possível verificar que alguns estabelecimentos de ensino contam

com militares capacitados para a confeccionar especificações técnicas, nos mostrando a evolução deste tipo de contratação dentro do SCMB. Apesar da presença destes profissionais a dificuldade para licitar estes serviços ainda persiste.

Foi observada a dependência dos Colégios Militares aos órgãos de apoio no que tange à elaboração de projetos e como essa dinâmica atual não atende a demanda dos educandários, apresentando longos prazos para entrega e processos em atraso. E foi apresentada a expectativa positiva dos participantes com relação à contratação de projetos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES**

Os colégios militares com a necessidade de fornecer o melhor ambiente para a relação ensino-aprendizagem de seus docentes e discentes e assim poder manter a qualidade deste sistema de grandes tradições, apresentam uma grande demanda para a realização de serviços de manutenção predial e serviços comuns de engenharia.

Durante a realização desta pesquisa, foi apresentada a necessidade da correta especificação dos objetos de licitação, no caso dos serviços comuns de engenharia ou manutenção predial, devem ser detalhados por meio de um termo de referência com uma especificação técnica ou um projeto básico. Com relação aos projetos básicos para contratação de serviços de engenharia, sua elaboração cabe a um profissional habilitado com o devido registro no CREA/CAU. Para as especificações técnicas de um termo de referência de um serviço de manutenção predial, não há necessariamente o dever de ser elaborado por um profissional habilitado, mas por diversas vezes a falta de conhecimento necessário e experiência, podem resultar em especificações genéricas e incompletas, dando margens a erros na execução e possíveis danos ao erário na conclusão do serviço.

Sendo assim, verifica-se a necessidade de um profissional qualificado, com pleno conhecimento da matéria a ser licitada, para ser o responsável pela elaboração de termos de referência ou projetos básicos. Visto que a contratação sem a definição completa e as especificações do objeto da contratação, colocam a Administração diante da obrigação de receber o que o contratado a desejar entregando contrariando os Art. 7º, incisos I e II e §§1º, 2º e 4º; Arts 8º e 15, § 7º, incisos I e II, da Lei nº 8.666/1993. (BRASIL, 2015).

A correta definição do objeto encontra-se ainda mais pormenorizada na Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 18, exigindo da administração a completa compreensão e descrição do que se pretende executar ou adquirir, o que traz à equipe de planejamento da contratação maiores responsabilidades na fase preparatória da licitação.

Observa-se, por meio da pesquisa realizada, que a maior parte dos colégios militares não conta com um habilitado para a elaboração de projetos básicos e especificações técnicas de serviços de manutenção predial ou comuns de engenharia,

dependendo do Sistema de Obras Militares para a elaboração destes documentos para a viabilização dos processos licitatórios.

Ocorre que atualmente, o Sistema de Obras Militares encontra-se saturado e não consegue atender plenamente a demanda que lhe é apresentada. Esse fato foi confirmado por meio da pesquisa realizada, dos estabelecimentos de ensino participantes do questionário 70% (setenta por cento) afirmou possuir projetos em atraso, além do longo prazo de espera para o recebimento dos projetos solicitados. O que implica no não atendimento das necessidades dos colégios militares, como ainda gera o acúmulo de sua demanda.

Neste cenário, sem muitas opções para o aumento da produtividade na execução dos serviços de manutenção predial, dentro da dinâmica apresentada. Surge a possibilidade da terceirização da atividade de elaboração de projetos e especificações técnicas como uma ferramenta gestão.

A terceirização de atividades dentro da Administração Pública é uma das práticas adotadas no modelo gerencial de administração e traz consigo vantagens como a especialização o aumento da eficiência e conseqüentemente da qualidade dos serviços. (GIRARDI,1999). Aplicada ao caso da aquisição de projetos, traria benefícios como a contratação de empresas e profissionais especializados e experientes, o cumprimento dos prazos contratuais estabelecidos (sob pena de sanções ou multas), a revisão dos projetos pelas CRO/SRO no seu recebimento diminuiria as chances de erros.

A terceirização da elaboração de projetos dá aos colégios militares a possibilidade da aquisição de diversos projetos em um curto período, pois é possível realizar a contratação de diversos prestadores de serviços concomitantemente. Esse fator aumenta a capacidade de gestão dos Estabelecimentos de Ensino, que podem se programar quanto a quais serviços serão realizados e quando isso ocorrerá, tornando viável a criação de um calendário de manutenção predial, com base na entrega dos projetos adquiridos. Isso implica diretamente no aumento das contratações dos serviços de engenharia e manutenção predial, gerando uma maior facilidade para a gestão dos recursos orçamentários.

Ao passo que enquanto se depende da estrutura centralizada nas SRO/CRO, a entrega dos projetos é condicionada a capacidade de trabalho desses órgãos, segundo as prioridades estabelecidas no Sistema OPUS pelas Regiões Militares e pela Diretoria de Obras Militares.

Os projetos, quando corretamente contratados, podem aliviar os encargos dos integrantes do Sistema de Obras Militares, que podem ser direcionados para atividades de maior vulto ou complexidade.

A terceirização dos projetos ainda permite aos Colégios Militares que o autor do projeto auxilie a equipe de fiscalização do contrato, realizando visitas técnicas para verificar a correspondência do projetado com o executado e o acompanhamento das medições dos serviços. Essa possibilidade prevista no parágrafo 2º Art. 14 da Lei 14.133/21, aumenta a qualidade da fiscalização do contrato ao passo que atende a previsão da Instrução Normativa nº 05/2017.

No caso dos Colégios Militares que possuem profissionais qualificados em seus quadros, a aquisição das especificações técnicas poderia diminuir seus encargos de elaboração, para que fossem direcionados com maior ênfase à fiscalização dos serviços contratados. Fazendo com que se aumente a intensidade da fiscalização e possivelmente diminuindo as discrepâncias entre o contratado e executado. O que viria a melhorar a qualidade dos serviços executados e a aplicação dos recursos, pois as medições feitas com qualidade têm a capacidade de gerar economia de recursos na execução das obras.

Verificou-se que a maior parte dos integrantes do SCMB já contratou a execução de projetos ou especificações técnicas nos últimos três anos. O fato de os educandários possuírem experiência nesse tipo de licitação, nos mostra a viabilidade dessa solução, que é pouco usada na rotina das organizações militares, mas que apresenta razoáveis benefícios quando corretamente utilizada.

A atual conjuntura do Sistema de Obras Militares precisa ser adequada ou a sua relação com o Sistema Colégio Militar do Brasil pode ser otimizada, por meio de uma melhor orientação de como os Colégios Militares possam realizar a terceirização da execução de projetos, para que a estrutura centralizada do Exército Brasileiro possa dedicar-se com maior ênfase aos projetos estruturais, deixando que as manutenções prediais, serviços comuns de engenharia, que tratem de apenas adequações, atualizações das instalações fiquem a cargo dos estabelecimentos de ensino. Para que esses, com a devida segurança e flexibilidade, possam empregar os recursos recebidos de maneira adequada e eficiente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Advocacia Geral da União. Consultoria-Geral da União, Manual de obras e serviços de engenharia: fundamentos da licitação e contratação / Manoel Paz e Silva Filho. Brasília: AGU, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em 05 de março de 2021.

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm) >. Acesso em 22 jan. 2021.

BRASIL. Exército. 4ª Inspeção de Contabilidade e Finanças. Documento Interno do Exército – Circular – Nº 8-2ª SEÇÃO/4ª ICFEX. Contratações de Obras e Serviços de Engenharia – Recomendações. 07. Jan. 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Controle Interno do Exército. Documento Interno do Exército – Nº 265 – SPE/CCIEEx - CIRCULAR. Do SubChefe do CCIEEx aos chefes do Inspeções de Contabilidade e Finanças do Exército. Pregões para a realização de manutenção de bens imóveis. 26 out. 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Preparação de Oficiais da Reserva e Colégio Militar de Belo Horizonte. Pregão Eletrônico 04 de 2020. Edital e Anexos. Belo Horizonte, MG. Disponível em:< <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>. > Acesso em: 22 jan. 2021.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Preparação de Oficiais da Reserva e Colégio Militar de Belo Horizonte. Pregão Eletrônico 01 de 2018. Edital e Anexos. Belo Horizonte, MG. Disponível em:< <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>. > Acesso em: 20 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Preparação de Oficiais da Reserva e Colégio Militar de Belo Horizonte. Pregão Eletrônico 25 de 2018. Edital e Anexos. Belo Horizonte, MG. Disponível em:< <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>. > Acesso em: 20 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Preparação de Oficiais da Reserva e Colégio Militar de Belo Horizonte. Pregão Eletrônico 12 de 2019. Edital e Anexos. Belo Horizonte, MG. Disponível em:< <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>. > Acesso em: 20 mar.

2021.

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. Departamento de Engenharia e Construção. Portaria nº 065 – DEC, de 17 de maio de 2019. Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-003.001). Separata ao Boletim do Exército nº 22 de 2019. Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. Diretoria de Gestão Orçamentária. Orientações aos Agentes da Administração 2020. Brasília, DF. 2020

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. Estado-Maior. Normas para Elaboração, Gerenciamento e acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB). Brasília, DF, 2013. Disponível em : [http://www.epex.eb.mil.br/images/pdf/documentos\\_download/nega-peb.pdf](http://www.epex.eb.mil.br/images/pdf/documentos_download/nega-peb.pdf). Acesso em 20 de fevereiro de 2021.

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. Portaria nº 073, de 27 de fevereiro de 2003. Aprova as Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército (IG 50-03). Brasília, DF, 2003. Disponível em: < [https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/591/1/ig\\_50\\_03%20%20Planejamento%20e%20Execu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Obras%20Militares%20no%20Ex%C3%A9rcito.pdf](https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/591/1/ig_50_03%20%20Planejamento%20e%20Execu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Obras%20Militares%20no%20Ex%C3%A9rcito.pdf) > Acesso em 21 jan. 2021.

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. Vice-Chefia do Departamento de Engenharia e Construção. Documento Interno do Exército – Nº 61- A4 – Gov Set/DEC. Ao Vice-Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército. Obras do Projeto Educação Inclusiva. 21 fev. 2019.

BRASIL. Instrução Normativa nº 05 de 26 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF, 2017, Disponível em < [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783) > Acesso em 02 de jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências . Brasília, DF, 1993. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em 22 jan. 2021.



BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de licitações e contratos administrativos. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm) >. Acesso em 28 de maio de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Obras Públicas. 4. ed. Brasília, DF, 2014.

GIRARDI, Dante Marciano. A importância da terceirização nas organizações. Revista de Ciências da Administração, v. 1, n. 1, p. 23-31, 1999. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/7998/7383>. Acesso em 21 Fev 21.

INSTITUTO BRASILEIRO DE OBRAS PÚBLICAS. Orientação Técnica 02 de 2009. Obra e Serviço de Engenharia. Florianópolis, SC, 2010.

\_\_\_\_\_. Orientação Técnica 01 de 2006. Projeto Básico. Florianópolis, SC, 2006.

BRULON, Vanessa; OHAYON, Pierre; ROSENBERG, Gerson. A reforma gerencial brasileira em questão: contribuições para um projeto em construção. 2012. Disponível em

<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1793/1/A%20reforma%20gerencial%20brasileira%20em%20quest%C3%A3o%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20para%20um%20projeto%20em%20constru%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

Acesso em 26 Fev 21.

MINAS GERAIS. Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Como Elaborar Termo de Referência ou Projeto Básico. MG, 2017. Disponível em: <https://www.tce.mg.gov.br/img/2017/Cartilha-Como-Elaborar-Termo-de-Referencia-ou-Projeto-Basico2.pdf>. Acesso em 22 de Fevereiro de 2021.

ROSSETTI, Suzana. Registro de Preços é cabível para serviços de engenharia?. 2019. Disponível em: <https://www.zenite.blog.br/registro-de-precos-e-cabivel-para-servicos-de-engenharia/>. Acesso em 18 de fevereiro de 2021.

## APÊNDICE A

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS COLÉGIOS MILITARES

Identificação do Colégio Militar : \_\_\_\_\_

1. Como são feitas as contratações de serviços de manutenção predial (serviços comuns de engenharia) e outras adequações necessárias ao Colégio Militar:
  - e) Utilização de Pregão SRP com descrições com base no metro quadrado ou outras unidades de medida. (Exemplo: pintura com tinta acrílica branca – alto rendimento – m<sup>2</sup> )
  - f) Utilização de Pregão Tradicional com poucos objetos, descritos com base em uma especificação técnica detalhada ou projeto básico feito por profissional habilitado.
  - g) Utilização de Adesão em Ata de Registro de Preços.
  
2. A Escola conta, em seus quadros, com profissional capacitado (Engenheiro Civil, Arquiteto, Técnico em Edificações) que possa elaborar especificações técnicas, projetos e fiscalizar a execução?
  - a) Sim
  - b) Não
  
3. O Colégio possui adequações e modernizações estruturais que aguardam projeto para serem licitadas?
  - a) Sim
  - b) Não
  
4. O Colégio tem enfrentado dificuldades para a realização de serviços de manutenção predial e outras pequenas obras afins?
  - a) Sim
  - b) Não
  
5. Caso tenha resposta positiva no último item, indique abaixo as possíveis causas:
  - a) Dificuldade para elaborar termos de referência e projetos básicos.
  - b) Falta de pessoal capacitado para elaborar especificações técnicas
  - c) Falta de capacitação para realização deste tipo de licitação
  - d) Falta ou atraso de projetos que foram solicitados à Região Militar
  - e) Atraso na entrega de projetos sob responsabilidade da CRO/SRO de vinculação

- f) Processos têm tido problemas para serem aprovados pela Controladoria Geral da União, ou apresentam seguidas impugnações e recursos na fase externa.
  - g) Outros: \_\_\_\_\_
6. A OM tem projetos em produção nas SRO/CRO de vinculação que se encontram atrasados.
- a) Sim
  - b) Não
7. Em média qual é o tempo de espera para a entrega dos projetos que foram elaborados pela SRO/CRO. Considerar desde a solicitação à entrada do projeto na Unidade:
- a) Até 3 meses
  - b) De 3 a 6 meses
  - c) De 6 a 12 meses
  - d) De 12 a 18 meses
  - e) Superior a 18 meses
8. O Colégio realizou contratação de projetos para a execução de serviços comuns e não comuns de engenharia, para adequação de instalações ou para manutenção predial?
- a) Sim
  - b) Não
9. A Administração do Colégio acredita que caso pudesse realizar a contratação dos serviços de elaboração de projetos e especificações técnicas, de acordo com os modelos fornecidos pelas SRO/CRO, poderia aumentar a produtividade desse tipo de contratação?
- a) Sim
  - b) Não

Fim do Questionário