



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

YANDRA DANTAS DE ARAÚJO

**CONSEQUÊNCIAS DA PARALISAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS: ESTUDO DE
CASO DE UMA UBS NA CIDADE DE CAICÓ- RN**

ANGICOS/RN
2020

YANDRA DANTAS DE ARAÚJO

**CONSEQUÊNCIAS DA PARALISAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS: ESTUDO DE
CASO DE UMA UBS NA CIDADE DE CAICÓ- RN**

Trabalho Final de Graduação
apresentado a Universidade Federal
Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel
em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Me. Marcilio Luis
Viana Correia.

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

A663c Araújo, Yandra Dantas de.
CONSEQUÊNCIAS DA PARALISAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS:
ESTUDO DE CASO DE UMA UBS NA CIDADE DE CAICÓ- RN /
Yandra Dantas de Araújo. - 2020.
65 f. : il.

Orientador: Marcílio Luis Viana Correia.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia Civil,
2020.

1. Obras públicas. 2. Unidade Básica de Saúde.
3. Caicó/RN. I. Correia, Marcílio Luis Viana ,
orient. II. Título.

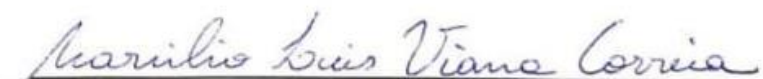
YANDRA DANTAS DE ARAÚJO

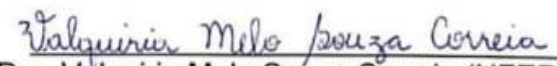
**CONSEQUÊNCIAS DA PARALISAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS: ESTUDO DE
CASO DE UMA UBS NA CIDADE DE CAICÓ- RN**

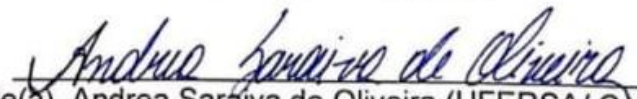
Trabalho Final de Graduação
apresentado a Universidade Federal
Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil.

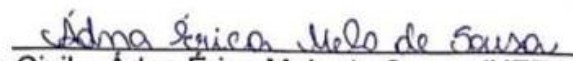
Defendida em: 04 / 02 / 2020.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Me. Marcilio Luis Viana Correia (UFERSA/Campus Angicos)
Presidente


Profa. Dra. Valquiria Melo Souza Correia (UFERSA/Campus Angicos)
Membro Examinador


Profa. Me(a). Andrea Saraiva de Oliveira (UFERSA/ Campus Angicos)
Membro Examinador


Engenheira Civil – Adna Érica Melo de Sousa (UFERSA/ Campus Angicos)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus por me proteger e guiar em todos os momentos, por me dar discernimento, sabedoria, força e humildade e por permitir que tudo isso acontecesse. Por estar comigo em todas as horas, boas ou ruins me mostrando sempre que tudo é passageiro e principalmente por me amparar nos dias difíceis dessa caminhada e em todos os momentos da minha vida.

Agradeço aos meus pais, Maria das Graças Dantas Medeiros e Robson Rocha de Araújo, pelo amor incondicional, dedicação e ensinamentos para que eu me tornasse a pessoa que sou hoje.

Agradeço à minha família, em especial minhas tias Maria do Socorro, Maria Zita, Maria Elza, Maria Dantas e Maria Goretti e a minha avó, Rita Rocha por todo apoio, incentivo, orações e por terem acreditado em mim.

As minhas irmãs, Yasmin Dantas de Araújo, Yallen Dantas de Araújo e Ylanna Chianca Silva de Araújo pelo apoio nas horas difíceis, de desânimo e cansaço e pelos conselhos que me fizeram evoluir como pessoa.

A meu orientador, Professor Marcilio Luis Viana Correia, pela orientação dada e por todas as sugestões, incentivos e empenho, que foram fatores essenciais para a realização desse trabalho.

Agradeço ao meu namorado, Eduardo Henrique de Oliveira que foi fundamental na conclusão dessa etapa, sempre aconselhando, apoiando e dando sugestões para que tudo saísse como planejado. Obrigada por ser meu alicerce e por acreditar mais em mim do que eu mesma.

Agradeço aos meus amigos, Alanna Christina, Izis Fernandes, Beverly Júnior, Yanne Celeste e Ingrid Thaís por compartilharem comigo desse sonho, e por estarem presentes em todos os momentos, pelos conselhos e por não me deixarem desistir. O laço que tenho com cada um é inexplicável, agradeço de coração.

Agradeço a Luciana Alice, Clarissa Souza, Pedro Eugênio, Luana Dantas, Igor Araújo, Carlos Lucenildo, Rafaela Santos e Ellen Mayara por compartilharem

comigo dos momentos bons e ruins da graduação e por me ajudarem a chegar até aqui.

Por fim, agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma forma, diretamente ou indiretamente, para a realização desse trabalho ou para formação da pessoa que sou hoje.

RESUMO

Cada vez mais o governo brasileiro necessita investir em novas obras para melhoria da qualidade de vida da população e desenvolvimento da economia. Embora a demanda seja enorme em todo o país, os recursos são escassos, e devem ser aplicados de forma a realmente atenderem às necessidades, através de obras públicas de qualidade, vinculada diretamente ao planejamento das suas etapas. O planejamento inadequado das obras gera inúmeros prejuízos ao erário público. Com isso, o presente trabalho tem a finalidade de indicar as principais consequências de uma obra pública, Unidade Básica de Saúde, paralisada na cidade de Caicó/RN. Realizou-se visitas ao empreendimento, no período de setembro a outubro de 2019, nas quais foi possível fazer levantamento das condições construtivas da UBS através de medições, observações visuais e registros fotográficos. Posteriormente, foi feito auxílio para execução da planilha orçamentária de recuperação e conclusão da UBS. Por fim, foi possível ter dimensão dos prejuízos causados aos cofres públicos e a população. O custo proveniente do abandono e dos serviços mal executados custou R\$43.200,46 para os cofres públicos.

Palavras-chave: Obras públicas, Unidade Básica de Saúde, Caicó/RN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de procedimentos.....	17
Figura 2 - Fluxograma resumido da contratação de obras públicas.	18
Figura 3 - Localização do município de Caicó no estado do Rio Grande do Norte.	30
Figura 4 - Localização da UBS na cidade de Caicó – RN.	30
Figura 5 - Obra inacabada da UBS.	31
Figura 6 - 8ª medição da obra realizada em 2016.....	33
Figura 7 - Unidade de Saúde da Família (Local atual da UBS).	34
Figura 8 - Vista frontal da UBS.	34
Figura 9 - Fachada e vista lateral da UBS.	35
Figura 10 - Deslocamento do forro de gesso.....	36
Figura 11 - Revestimento deteriorado.	36
Figura 12 - Revestimento deteriorado.	37
Figura 13 - Trinca na junção de paredes.	37
Figura 14 - Salitre no revestimento.....	38
Figura 15 - Abertura da alvenaria realizada por vândalos.	40
Figura 16 - Utilização indevida do empreendimento.....	40
Figura 17 - Local do lavatório furtado.	41
Figura 18 - Projeto de acessibilidade.	42
Figura 19 - Orçamento readequado da UBS.	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de licitação.....	22
Quadro 2 - Prazos para recebimento de propostas.....	25
Quadro 3 - Serviços e materiais não executados.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Licitação de 2013	49
Tabela 2 - Licitação de 2019	49
Tabela 3 - Comparação dos orçamentos das duas licitações.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TCU	Tribunal de Contas da União
UBS	Unidade Básica De Saúde
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 OBRAS PÚBLICAS	17
3.1.1 Conceito	17
3.1.2 Criação de obras públicas	17
3.2 CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS	18
3.2.1 Considerações iniciais	18
3.2.2 Licenciamento ambiental	19
3.3 LEI DE LICITAÇÕES (LEI nº 8.666/1993)	20
3.3.1 Tipos de licitação	21
3.3.2 Fase preliminar à licitação	22
3.3.3 Fase interna da licitação	23
3.3.4 Fase externa da Licitação	25
3.3.5 Contrato administrativo	26
3.4 DESENVOLVIMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS	26
3.4.1 Início dos serviços	26
3.4.2 Obrigações da empresa contratada	27
3.4.3 Fiscalização	27
3.4.5 Recebimento das obras	28
3.5 PRINCIPAIS IRREGULARIDADES DE OBRAS PÚBLICAS	28
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	30
4.1 ÁREA DE ESTUDO	30
4.2 PROJETO	31
5 RESULTADOS	33
5.1 LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES CONSTRUTIVAS DA UBS em 201935	
5.1.1 Serviços mal executados pela empresa	35
5.1.2 Serviços não executados pela empresa	38
5.1.3 Deterioração causada pelo vandalismo	39
5.2 PROJETOS DE RECUPERAÇÃO E CONCLUSÃO DA UBS	41
5.3 COMPARAÇÃO DOS ORÇAMENTOS DAS DUAS LICITAÇÕES	49
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51

7. REFERÊNCIAS	53
ANEXO A – PLANTA DE LOCAÇÃO DA UBS (2013)	55
ANEXO B– PLANTA DE COBERTURA DA UBS (2013)	56
ANEXO C– PLANTA BAIXA DA UBS (2013)	57
ANEXO D– FACHADA FRONTAL DA UBS (2013)	58
ANEXO E– PROJETO COMBATE A INCÊNDIO (2013)	59
ANEXO F– PROJETO ELÉTRICO E TELEFÔNICO (2013)	60
ANEXO G– PROJETO HIDROSSANITÁRIO (2013)	61
ANEXO K– 8ª MEDIÇÃO DA UBS (2016)	62

1 INTRODUÇÃO

No Brasil existe uma forte demanda por infraestrutura, e isso leva o governo brasileiro a investir muito nessa área, sendo preciso cada vez mais a fiscalização da qualidade dos serviços ofertados por empresas que estão a frente dessas obras públicas. Embora exista essa grande demanda, os recursos são escassos, salientando que os desgastes de obras já existentes e também a má qualidade dos serviços requerem um investimento ainda maior em novas obras (ANDRADE, 2017).

O planejamento de obras públicas necessita de conhecimento da legislação, seja de licitações ou leis ambientais, pois o não cumprimento da legislação consequentemente gerará prejuízos ao erário público, e em alguns casos pode ocasionar a paralização do empreendimento gerando ainda mais custos, prejuízos aos estudos de viabilidade e também prejuízo a comunidade pois será impossibilitada do uso do bem público. Além disso, no planejamento é necessário a existência de recursos orçamentários pois garante a efetividade do andamento da obra, como por exemplo o custeio dos serviços. Evitando assim que o empreendimento reste inacabado por falta de recursos para sua finalização.

Segundo a Lei 8.666/93 que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública entre outras providências, conhecida como “Lei de Licitações”, toda contratação de bens e serviços, incluindo obras públicas, deve ser obrigatoriamente procedida de licitação. Seguindo a lei, o ente público deve atentar em uma sequência de atos previamente à contratação para garantir a existência da competição entre empresas e assim obter a melhor e mais vantajosa proposta (RIBEIRO, 2013).

O mau planejamento das obras gera inúmeros prejuízos ao erário público, pois muitas vezes as obras são superfaturadas, feitas com padrão de qualidade indesejáveis, executadas em muitos casos com prazos totalmente diferentes dos estipulados inicialmente e com custeio elevado (GUSMÃO, 2008).

Existe uma enorme dificuldade por parte da administração pública em finalizar uma obra pública, fato comprovado ao se observar inúmeras obras paralisadas ou com prazos elevados para serem concluídas no Brasil. A fiscalização deficiente ou inexistente por parte do órgão público contratante é responsável pelos

problemas que ocorrem no andamento das obras, dentre eles se destacam a má qualidade dos serviços, pagamentos indevidos de serviços não finalizados ou executados com defeitos e também o prazo de execução. De forma geral, a fiscalização é responsável pelo bom desempenho do andamento das obras públicas ou pelo fracasso das mesmas (RIBEIRO, 2013).

Visto que existem inúmeras obras paralisadas no Brasil e evidenciando a importância de um planejamento adequado das mesmas, este trabalho apontará as principais consequências causadas por uma obra pública inacabada de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) situada na cidade de Caicó/RN.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo geral apontar as consequências causadas por uma obra pública inacabada de uma UBS (Unidade Básica de Saúde) da cidade de Caicó- RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisas sobre o tema de obras públicas em bibliografias e trabalhos publicados;
- Avaliar e identificar os principais problemas encontrados na obra em questão;
- Apontar as principais consequências causadas pelo abandono da obra pública pela empresa responsável, no que se refere a sociedade e ao governo;
- Mostrar os projetos e orçamentos de recuperação da obra e identificar todo o prejuízo ao erário público;
- Indicar métodos de planejamento que previnam e impeçam a má qualidade dos serviços prestados por empresas contratadas para executarem obras públicas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 OBRAS PÚBLICAS

3.1.1 Conceito

De acordo com o Tribunal de Contas da União (TCU):

“Obra pública é considerada toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem público. Ela pode ser realizada de forma direta, quando a obra é feita pelo próprio órgão ou entidade da Administração, por seus próprios meios, ou de forma indireta, quando a obra é contratada com terceiros por meio de licitação.”

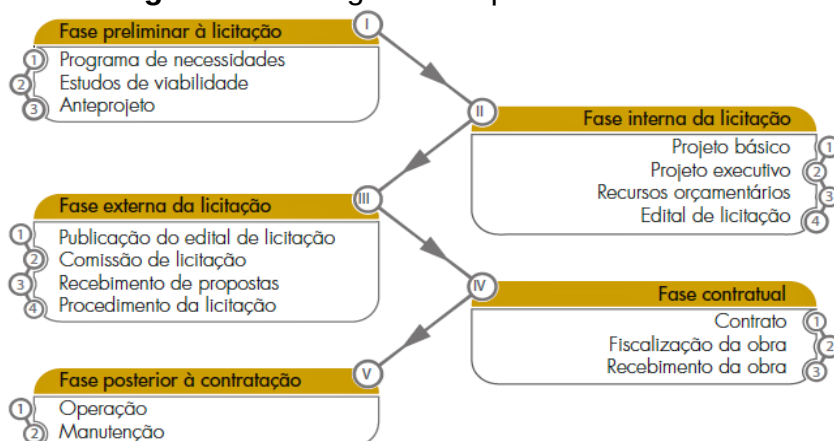
Segundo Queiroz (2001), são consideradas obras públicas aquelas das quais o contratante é algum órgão público, em nível federal, estadual, municipal ou do distrito federal. Essas obras só podem ser executadas através do processo licitatório, onde a administração pública é responsável por todo o procedimento de licitação, que é regulamentado pela Lei nº 8.666/93 – Lei de Licitações.

3.1.2 Criação de obras públicas

A criação de obras públicas leva em consideração uma série de procedimentos que devem garantir um menor risco de danos causados à administração pública. Estes procedimentos têm início antes do processo licitatório (BRASIL, 2014).

A figura 1 apresenta o fluxograma composto por etapas para execução indireta de uma obra pública.

Figura 1 - Fluxograma de procedimentos



Fonte: BRASIL (2014).

3.2 CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS

3.2.1 Considerações iniciais

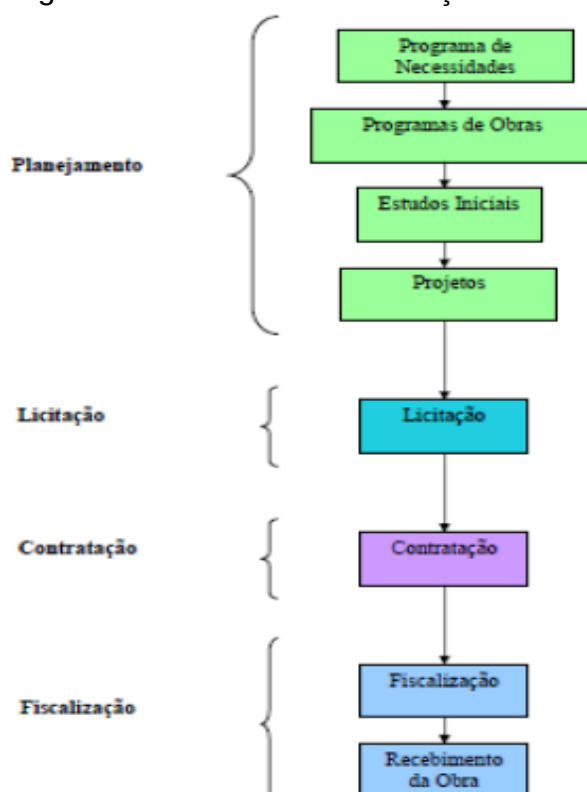
A Constituição Federal de 1988, informa em seu artigo 37 que a administração pública deve obedecer, em todas esferas de poder, aos fundamentos de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, e que a licitação pública é regra para contratação de obras, serviços, compras e alienações.

A Lei de Licitações, Lei Federal nº 8666/93 regulamentou as normas gerais para as licitações e contratos administrativos no que diz respeito a administração pública as quais foram instruídas pela Constituição Federal de 1988.

Desse modo, a administração pública deve fazer planejamentos e análises de todo procedimento de contratação, previamente a tomadas de decisões, além de ter conhecimento da legislação e com isso selecionar a proposta mais viável garantindo o sucesso do empreendimento.

De acordo com o Manual de Licitações e Contratos de Obras Públicas (2009) as fases da contratação à execução do contrato de construção de obras públicas estão dispostas na figura 2.

Figura 2 - Fluxograma resumido da contratação de obras públicas.



Fonte: GERAL, 2009.

3.2.2 Licenciamento ambiental

Para toda execução de obra é necessário a compreensão das leis de licenciamento ambiental, visto que, uma vez que alguma dessas leis não é cumprida a obra poderá até ser embargada. Dessa forma, deve existir um planejamento ambiental, com o devido conhecimento da legislação, prévio a contratação de obras, sejam elas públicas ou privadas, e assim garantir o sucesso do empreendimento (GUSMÃO, 2008).

A Resolução CONAMA nº 237/1997 estabelece em seu art. 2º que a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos que de alguma forma em suas atividades utilizem de recursos ambientais poluidores ou causem degradação ambiental, deverão obedecer ao prévio licenciamento do órgão ambiental competente (CONAMA, 1997).

Segundo a art. 10º da Resolução CONAMA nº 237/1997, o procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas (CONAMA, 1997):

- a) Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- b) Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- c) Análise pelo órgão ambiental competente, integrante ao SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- d) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentador, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- e) Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;
- f) Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber,

podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

- g) Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
- h) Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

O processo de licenciamento ambiental é constituído de três tipos de licenças, as quais cada uma compreende uma etapa específica do licenciamento. As licenças são Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

A Licença Prévia compreende a primeira etapa do licenciamento, em que o órgão ambiental competente avalia se a localização do empreendimento é tecnicamente adequada e faz o estudo da viabilidade do empreendimento baseado no Zoneamento Municipal (SEBRAE, 2004).

A Licença de Instalação somente poderá ser requerida após finalizada a etapa de LP em que foi detalhado o projeto inicial e definidas as medidas de proteção ambiental. Esta licença autoriza o início da construção do empreendimento (SEBRAE, 2004).

O início do empreendimento será autorizado após ser concedida a Licença de Operação. Esta licença somente deve ser requerida quando o empreendimento estiver edificado e após uma verificação de eficácia das medidas de proteção ambiental estabelecidas nas licenças anteriores. Nesta etapa serão estabelecidas as condições de operação (SEBRAE, 2004).

3.3 LEI DE LICITAÇÕES (LEI Nº 8.666/1993)

Foi sancionada a Lei nº 8.666/1993, que “estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (BRASIL, 1993).

Segundo o artigo terceiro da Lei nº 8.666/1993, a licitação é um procedimento de garantia da observância do princípio constitucional da isonomia, a escolha da proposta mais vantajosa para a administração entre outros princípios necessários para a boa administração do bem público (BRASIL, 1993).

Conforme o artigo 7º da Lei de Licitações (1993), as obras e serviços exclusivamente poderão ser licitadas quando:

- a) Houver Projeto Básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;
- b) Existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) Houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com cronograma;
- d) 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.

O procedimento licitatório é formado por duas fases: interna, que ocorre antes da publicação e divulgação do Edital ao público e uma externa, que se desenvolve após a publicação do Edital. Todos os atos, de ambas as fases, devem ser executados e/ou acompanhados por uma Comissão de Licitação formalmente designada pela Autoridade Administrativa competente (RIBEIRO,2013).

3.3.1 Tipos de licitação

O artigo 45 da Lei de licitações estabelece os tipos de licitação possíveis de serem realizadas para contratação de obra pública, como mostra a tabela 1.

Quadro 1 - Tipos de licitação.

Menor preço	Será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço.
Melhor técnica	Exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral, e em particular, para elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos Básicos e Executivos.
Técnica e preço	Seleciona as propostas sob dois critérios: técnico e preço. O edital atribui pesos a ambos os critérios, cujo resultado é aferido a partir da média ponderada das valorizações das propostas em relação à técnica e preço.
Maior lance ou oferta	Nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso.

Fonte: Adaptado de Brasil (1993).

No caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate para classificação se dará por meio de sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados (BRASIL,1993).

3.3.2 Fase preliminar à licitação

Apesar de muitas vezes serem menosprezadas, as etapas que compõem a fase preliminar são de fundamental importância para o procedimento licitatório. Elas têm o objetivo de identificar necessidades, estimar recursos e escolher a melhor alternativa para o atendimento dos anseios da sociedade local (BRASIL,2014).

Para o TCU (2014) é necessário a sinalização positiva da viabilidade do empreendimento obtida na etapa preliminar para passar para as demais fases da licitação, pois caso contrário pode resultar no desperdício de recursos públicos pela impossibilidade de execução da obra, por dificuldades em sua conclusão ou efetiva futura utilização (BRASIL,2014).

Anteriormente ao início do empreendimento, o órgão deve elaborar um programa de necessidades, afim de definir o universo de ações e empreendimentos que deverão passar por estudos de viabilidade. Estes estudos irão selecionar o empreendimento que melhor se encaixe ao programa de necessidades, em

aspectos técnico, ambiental e socioeconômico (BRASIL, 2014).

Após a conclusão dos estudos de viabilidade deve-se elaborar um relatório descrevendo e avaliando a opção selecionada, com todas as suas características, critérios e parâmetros empregados na sua definição (BRASIL,2014).

3.3.3 Fase interna da licitação

Após a definição do empreendimento, é necessário iniciar os preparativos para a contratação, que deve ocorrer, usualmente, por meio de licitação. A fase interna da licitação é composta pelas etapas preparatórias para a publicação do edital de licitação (BRASIL,2014).

A Lei nº 8.666/1993 determina que o processo licitatório se inicia com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, o qual contenha a autorização, a indicação de seu objeto e a origem do recurso próprio para a despesa (BRASIL, 1993).

Na fase interna da licitação encaminha-se para a preparação e detalhamento do projeto a ser contratado, quando é elaborado o projeto básico que pode ser elaborado pelo próprio órgão, ou então, uma empresa (por licitação), neste caso o edital para contratação desse projeto deverá conter, entre outros pontos, o orçamento estimado dos custos dos projetos e o seu cronograma de elaboração (FERREIRA; FERREIRA; BRITO, 2017).

Segundo o artigo 6º da Lei de Licitações, o projeto básico caracteriza a obra ou serviço objeto da licitação reunindo todos os elementos necessários e suficientes com nível de precisão adequado. É elaborado conforme os estudos realizados anteriormente que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição do prazo de execução (BRASIL,1993).

De acordo com o Tribunal de Contas da União, os projetos para construção, reforma ou ampliação de um empreendimento serão elaborados em três etapas: estudo preliminar (realizado na fase preliminar) à licitação, projeto básico e projeto executivo. Os quais serão de responsabilidade de profissionais ou empresas legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) local ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) (BRASIL, 2014).

O órgão público deve definir as condições que serão inseridas no edital, as quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos pela Lei nº

8.666/1993 (ALTOUNIAN, 2016).

É importante que a documentação do edital sofra análise bastante rígida, já que decisões tomadas nessa fase influenciarão diretamente no modo de conduzir o empreendimento até a sua conclusão. Além disso, é necessário que as informações do edital sejam estudadas e justificadas para posteriormente não serem alteradas, pois implicará na ampliação de prazos (BRASIL, 2014).

De acordo com o artigo 22 da Lei nº 8.666/1993, o edital deve definir a modalidade de licitação em conformidade com os seguintes pontos:

- a) Concorrência: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto;
- b) Tomada de preços: é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação;
- c) Convite: é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até vinte e quatro horas da apresentação das propostas;
- d) Concurso: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de quarenta e cinco dias;
- e) Leilão: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao da avaliação.

3.3.4 Fase externa da Licitação

Na fase externa deverá ser dada ampla divulgação à licitação e obedecidos os prazos mínimos para abertura das propostas.

Segundo o Tribunal de Contas da União (2014), as obras e serviços somente poderão ser licitados quando houver:

- Projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;
- Orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- Previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma.

A Comissão de Licitação tem a finalidade de promover todas as fases da licitação, elaborando, publicando e divulgando o edital de licitação, recendo e analisando as propostas dos licitantes (BRASIL,2014).

A Lei de Licitações, em seu artigo 21, estabelece o prazo mínimo até o recebimento das propostas ou da realização do evento, conforme mostrado na tabela 2.

Quadro 2 - Prazos para recebimento de propostas.

Modalidade	Tipo ou regime	Prazo
Concorrência	Quando o contrato a ser celebrado contemplar o regime de empreitada integral ou quando a licitação for do tipo “melhor técnica” ou “técnica e preço”.	45 dias
	Nos casos não especificados no item anterior.	30 dias
Tomada de preços	Quando a licitação for do tipo “melhor técnica” ou “técnica e preço”.	30 dias
	Nos casos não especificados no item anterior.	15 dias
Convite	-	5 dias úteis
Concurso	-	45 dias
Leilão	-	15 dias

Fonte: Adaptado de Brasil (2014).

3.3.5 Contrato administrativo

De acordo com o Tribunal de Contas da União (TCU):

“Considera-se contrato administrativo todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada. ”

O artigo 55 da Lei de Licitações nomeia as cláusulas obrigatórias em todos os contratos administrativos. Todo contrato deve mencionar também os nomes das partes e de seus representantes, a finalidade, o ato que autorizou sua lavratura, o número do processo da licitação, dispensa ou inexigibilidade, e a sujeição das partes às normas da Lei nº 8.666/1993 e às cláusulas contratuais (BRASIL,1993).

3.4 DESENVOLVIMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Após a conclusão do processo licitatório, a Administração responsável deverá instituir o licitante vencedor da licitação para assinar o contrato, dentro do prazo e condições estabelecidas. Caso a empresa vencedora da licitação não atenda a convocação para assinatura do contrato, é permitido que a Administração convoque os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, em iguais condições propostas pelo primeiro classificado, incluindo os preços (BRASIL, 2014).

A empresa vencedora da licitação deverá apresentar planejamento para execução do contrato no prazo e qualidade determinados. O órgão competente, com apoio dos órgãos de controle deverão instruir que estabeleça a obrigatoriedade da apresentação de um caderno de planejamento da obra. Este caderno de planejamento deve conter condições mínimas para que sejam suavizados riscos de falta de análise e estruturação para construção da obra (SAYÃO).

3.4.1 Início dos serviços

De acordo com o TCU (2014), finalizada a etapa de contratação, a empresa vencedora da licitação somente iniciará a etapa de execução dos serviços após ter providenciado toda a documentação necessária. Entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos, serão obrigatórios:

- ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA ou no CAU do estado onde se localiza o empreendimento;

- Licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente, quando for o caso;
- Alvará de construção, obtido na prefeitura municipal;
- Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contatos do início de suas atividades;
- Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

3.4.2 Obrigações da empresa contratada

A Lei de Licitações estabelece que a empresa contratada deve dispor de um representante no local da obra ou serviço para responder pelo empreendimento junto à Administração, e assegurar que o responsável técnico acompanhe a evolução da obra de forma efetiva. Este profissional pode ser substituído do decorrer dos trabalhos por “profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração” (BRASIL, 1993).

O contrato poderá ser reincidento caso ocorra a inexecução parcial ou total do mesmo com não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas, não cumprimento de prazos pela empresa contratada, descumprimento de ordens de fiscalização, razões de interesse público ou força maior (BRASIL, 1993).

É de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra facilitar a ação da fiscalização, permitir o acesso aos serviços em execução e atender todas as solicitações que lhe forem dirigidas (BRASIL, 2014).

3.4.3 Fiscalização

A fiscalização de uma obra pública tem o objetivo de verificar a execução dos serviços estabelecidos no contrato. Para isso é necessário acompanhamento qualitativo e quantitativo de todas as etapas da execução dos serviços, tendo como referência os projetos, orçamentos, cronograma e especificações técnicas.

Segundo Queiroz (2001), é necessário a implantação de um sistema de controle sistemático, objetivo e detalhado, afim de elaborar instruções para que todas as pessoas e setores envolvidos na obra tomem conhecimento sobre todos os procedimentos.

O sistema de controle tem o objetivo de acompanhar diariamente a execução dos serviços, apurar os prazos reais de execução de serviços e etapas construtivas

e seus custos reais, tomar decisões em casos de desvios nos prazos e/ou custos reais e obter dados que sirvam para realimentar todo processo de planejamento em empreendimentos futuros (QUEIROZ, 2001).

De acordo com o TCU (2014), todo o processo de execução da obra até o seu recebimento deverá ter um profissional ou equipe de fiscalização para o acompanhamento e controle dos serviços relacionados com o tipo de obra que está sendo executada. Esses profissionais habilitados são de responsabilidade do contratante.

Em 2017, no estado da Bahia, um deputado estadual deu início a um projeto de lei, o PL 22.319, no qual dita as vantagens e todas especificações acerca de como seria a implantação. Algumas dessas especificações são: o videomonitoramento seria obrigatório em todos os contratos de obras com valor superior a R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais); As despesas de aquisição, instalação e manutenção das câmeras correriam por conta da empresa contratada; As imagens seriam disponibilizadas em tempo real. O projeto de lei chegou a Câmara dos Deputados, mas não avançou (MORAES, 2017).

3.4.5 Recebimento das obras

A administração tem a obrigação de receber formalmente as prestações por ela recebidas no âmbito dos contratos administrativos. Cabe a administração os exames, verificações e ensaios necessários ao recebimento do objeto, conforme as condições estabelecidas em contrato.

Terminada a obra, o fiscal responsável deverá proceder à verificação do recebimento da mesma. Além disso, para o recebimento da obra, é obrigação da administração pública montar uma comissão com profissionais com conhecimento adequado para a verificação física da obra (SAYÃO, 2012).

3.5 PRINCIPAIS IRREGULARIDADES DE OBRAS PÚBLICAS

O Tribunal de Contas da União aponta as principais irregularidades nas auditorias de obras e serviços de engenharia com o objetivo de alertar os gestores para que promovam acompanhamento criterioso de todas as etapas da realização da obra pública.

Em relação ao procedimento licitatório, alguma das principais irregularidades são exigências desnecessárias de caráter restritivo no edital, ausência de critério de aceitabilidade de preços global e unitário no edital de licitação, projeto básico inadequado ou incompleto, modalidade de licitação incompatível, tipo inadequado de licitação, dispensa de licitação sem justificativa ou com justificativa incompatível e ausência da devida publicidade de todas as etapas da licitação (BRASIL,2014).

No que diz respeito às irregularidades da execução orçamentária, as principais são a não inclusão da obra no plano plurianual ou em lei que autorize sua inclusão e ausência de previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das etapas a serem executadas no exercício financeiro em curso (BRASIL,2014).

Com relação às medições e pagamentos, têm-se como exemplos de irregularidades o pagamento de serviços não efetivamente executados, pagamento de serviços executados, porém não aprovados pela fiscalização, divergências entre as medições atestadas e os valores efetivamente pagos, inconsistências e incoerências nos relatórios de fiscalização e superfaturamento (BRASIL,2014).

Durante o processo de recebimento da obra também encontram-se irregularidades, como por exemplo a ausência de recebimento provisório da obra pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, ausência de recebimento definitivo da obra por servidor ou comissão designada por autoridade competente, descumprimento de condições descritas no edital de licitação e no contrato para recebimento da obra e descumprimento dos prazos de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo (BRASIL,2014).

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 ÁREA DE ESTUDO

A cidade de Caicó se situa no estado do Rio Grande do Norte, possui uma densidade demográfica de 51,04 habitantes por quilômetro quadrado. Sua população estimada para o ano de 2019 é de 67.952 habitantes e seu PIB per capita estimado para 2016 é de R\$ 15.672,50 (IBGE,2019).

Figura 3 - Localização do município de Caicó no estado do Rio Grande do Norte.



Fonte: Wikipédia (2019).

A localização da UBS na cidade de Caicó-RN está disposta na imagem a seguir com o seguinte georreferenciamento:

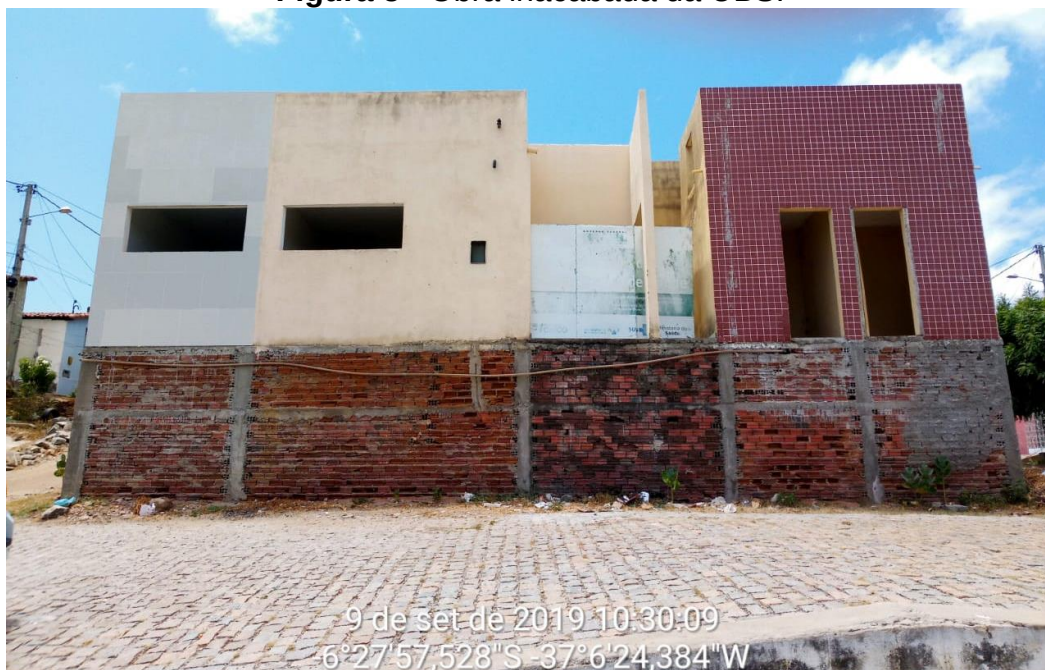
- Ponto "E.0", de coordenadas 6° 27' 57.8" S 37° 6' 23.5" W
- Ponto "E.1", de coordenadas 6° 27' 58.3" S 37° 6' 23.7" W
- Ponto "E.2", de coordenadas 6° 27' 58.0" S 37° 6' 24.3" W
- Ponto "E.3", de coordenadas 6° 27' 57.5" S 37° 6' 24.0" W

Figura 4 - Localização da UBS na cidade de Caicó – RN.



Fonte: Plataforma Google Maps (2019).

Figura 5 - Obra inacabada da UBS.



Fonte: Autoria própria (2019).

4.2 PROJETO

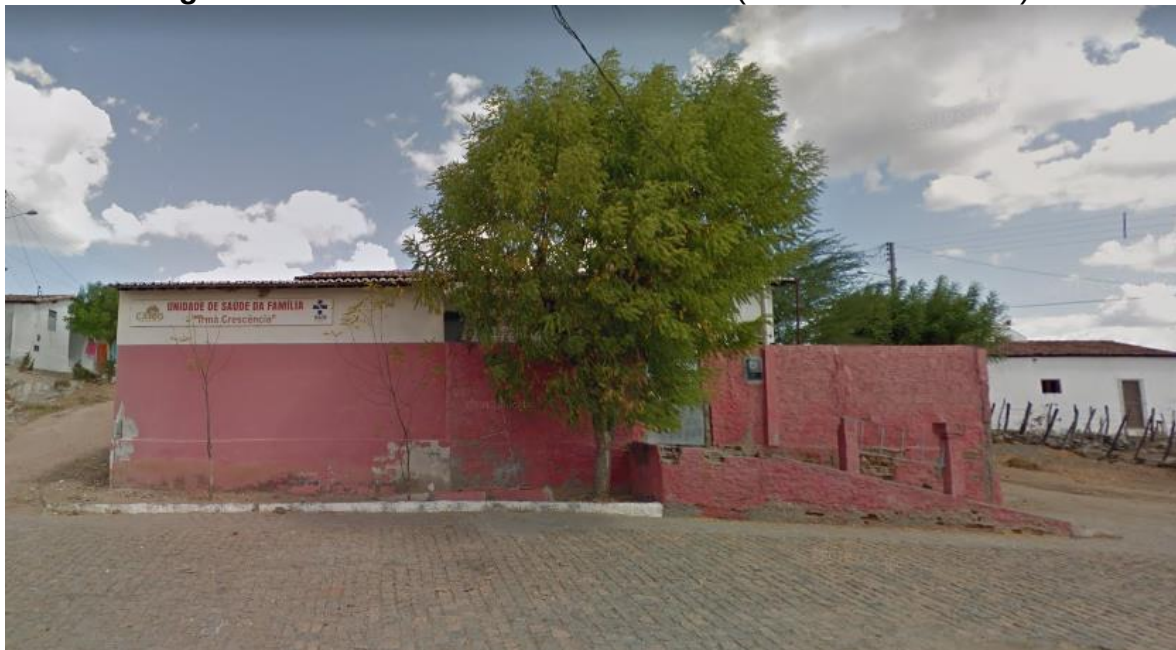
Foram realizados levantamentos na obra pública inacabada de uma UBS situada na cidade de Caicó – RN, registrada no CREA, situada em terreno próprio da prefeitura e executada com recurso Federal. Esses levantamentos tinham como objetivo apontar quais falhas ocorreram na execução da obra, o que foi identificado em projeto e não foi executado na obra por parte da empresa contratada e também o que foi deteriorado com o tempo, desde a paralização da obra no ano de 2016 até o atual ano de 2019. Após feito esses levantamentos, foi feito auxílio ao engenheiro responsável para execução do orçamento e projetos de recuperação da obra.

Para auxiliar o engenheiro no levantamento do quantitativo foram utilizados softwares como AutoCad e Excel.

Com a planilha orçamentária executada, foram feitas análises dos valores da licitação, tanto da recuperação da obra, quanto o quantitativo do orçamento do projeto de acessibilidade e após essa análise, foi possível comparar a licitação do ano de 2013 com a licitação de 2019, identificando qual foi o custo total que o abandono da empresa causou aos cofres públicos.

Anteriormente a construção da UBS, no local funcionava uma Unidade de Saúde da Família, como mostra a figura a seguir.

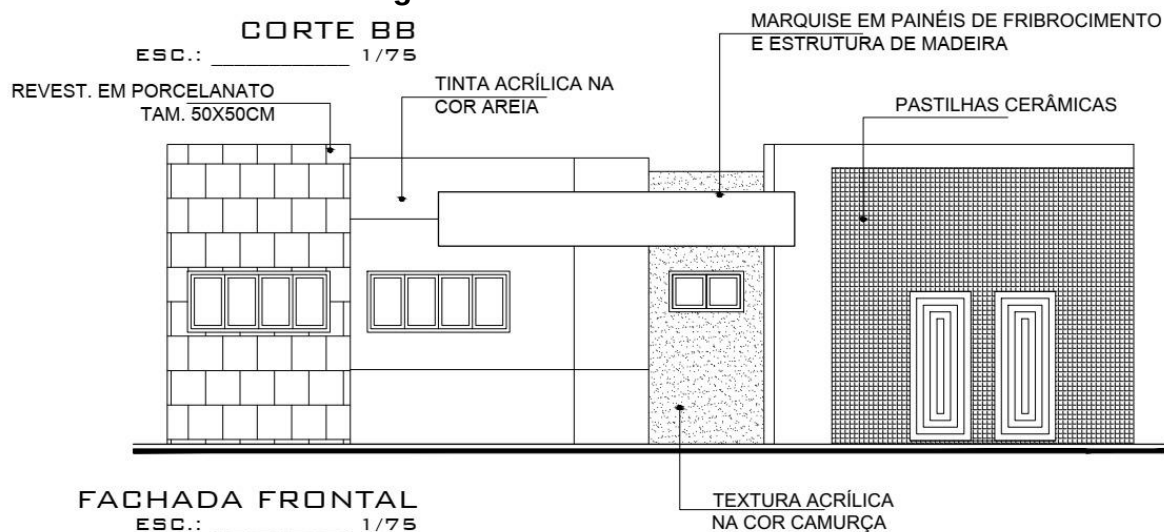
Figura 7 - Unidade de Saúde da Família (Local atual da UBS).



Fonte: Google Maps (2019).

Em 2013 o projeto inicial para construção da UBS foi realizado pela prefeitura, além do orçamento e obrigações previstas para inicialização do processo licitatório. Todos os projetos da UBS feitos no ano de 2013 e a última medição realizada na obra estão dispostos em anexo ao final desse trabalho.

Figura 8 - Vista frontal da UBS.



Fonte: Projeto arquitetônico da UBS (2013).

5.1 LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES CONSTRUTIVAS DA UBS EM 2019

Inicialmente foram feitos levantamentos na obra da UBS afim de apontar quais falhas ocorreram na execução da obra, o que foi identificado em projeto e não foi executado na obra por parte da empresa contratada e também o que foi deteriorado com o tempo, desde a paralização da obra no ano de 2016 até o atual ano de 2019.

Figura 3 - Fachada e vista lateral da UBS.



9 de set de 2019 10:34:35
-6°27'58,044"S -37°6'24,576"W

Fonte: Autoria própria (2019).

5.1.1 Serviços mal executados pela empresa

Através de visitas in loco realizadas na UBS, foi possível levantar que o empreendimento se encontrava totalmente sem funcionalidade, em estado de abandono e que alguns dos serviços realizados pela empresa contratada foram mal executados e estavam em estado de deterioração.

Foi licitado 256,65 m² de forro em placas de gesso, que descolou em alguns lugares devido à má execução do serviço por parte da empresa e também devido ao tempo, como mostra a figura 10.

Figura 10 - Deslocamento do forro de gesso.



Fonte: Autoria Própria (2019).

O revestimento cerâmico com placas tipo esmaltadas foi licitado anteriormente no quantitativo de 266,6 m², e a mesma quantidade fará parte do novo orçamento, além também da demolição do revestimento existente, já que o mesmo se encontra impossibilitado ao uso devido ao mal assentamento e a deterioração com o tempo, como mostra as figuras 12 e 13 a seguir.

Figura 11 - Revestimento deteriorado.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 4 - Revestimento deteriorado.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Foi possível perceber também patologias causadas por falhas construtivas por parte da empresa contratada, como trincas e fissuras na alvenaria e também salitre no revestimento.

Figura 13 - Trinca na junção de paredes.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 14 - Salitre no revestimento.

Fonte: Autoria Própria (2019).

5.1.2 Serviços não executados pela empresa

Além dos serviços deteriorados, deverão ser inclusos no orçamento também, serviços que foram licitados e não foram executados pela empresa responsável. São eles:

Quadro 3 - Serviços e materiais não executados.

Serviços e materiais não executados	
SERVIÇO/MATERIAL	QUANT.
Portão de ferro em chapa galvanizada	4,92 m ²
Porta de correr em alumínio	3,84 m ²
Janela de alumínio de correr	23,16 m ²
Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré-moldado	1 UNID
Cuba de embutir oval em louça branca	1 UNID
Torneira cromada de mesa para lavatório	9 UNID
Sifão do tipo flexível em PVC	2 UNID
Pia de cozinha em aço inox	6 UNID
Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços	1 UNID
Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços	1 UNID
Chuveiro plástico cromado	1 UNID
Barra de apoio reta	4 UNID
Extintor incêndio	2 UNID

Luminária de emergência	5 UNID
Extintor incêndio água-pressurizada	2 UNID
Luminárias tipo calha, de sobrepor, com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes	18 UNID
Luminárias tipo SPOT, de sobrepor	9 UNID
Tomada baixa de embutir	1 UNID
Tomada alta de embutir	3 UNID
Haste de aterramento	3 UNID
Rede entrada trifásica com caixa medição padrão COSERN e acessórios sem poste aceso	1 CJ
Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos sobre fundo nivelador	77,28 m ²
Pintura com tinta protetora acabamento grafite esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos	14,46 m ²
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	1062,62 m ²
Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão	16 m ²
Limpeza final da obra	248,68 m ²

Fonte: Autoria Própria (2020).

5.1.3 Deterioração causada pelo vandalismo

A UBS se encontrava em estado de total abandono, dessa forma, possibilitando o fácil acesso a transeuntes. Dito isso, as visitas in loco constataram furtos de materiais instalados pela empresa e também a utilização indevida do empreendimento através de uma abertura na alvenaria realizada por vândalos, a exemplo foi a detecção de necessidades fisiológicas, lixo e bitucas de cigarro, como mostrado nas figuras 15, 16 e 17 a seguir.

Figura 15 - Abertura da alvenaria realizada por vândalos.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 16 - Utilização indevida do empreendimento.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 17 - Local do lavatório furtado.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Foram licitados e executados vasos sanitários, torneiras, lavatórios que foram furtados.

5.2 PROJETOS DE RECUPERAÇÃO E CONCLUSÃO DA UBS

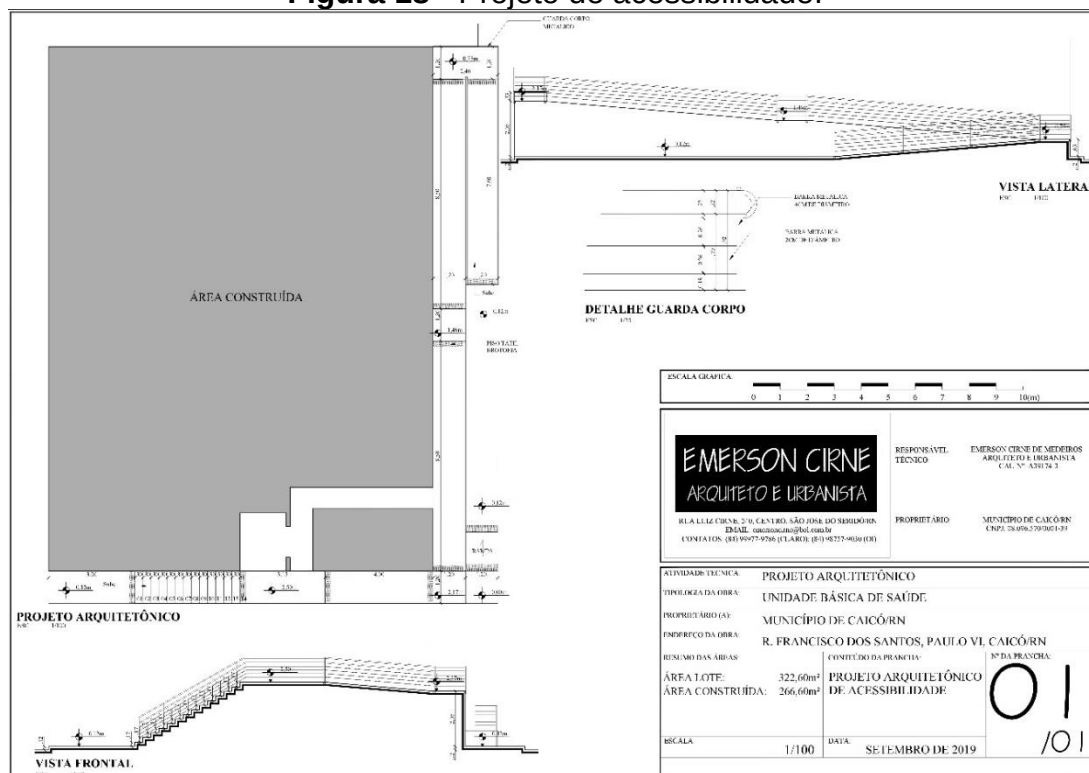
Tendo em vista a necessidade da população, a atual gestão da cidade de Caicó-RN iniciou em julho de 2019 o processo para recuperação e conclusão da UBS.

Após o levantamento do estado e etapas em que se encontrava a Unidade Básica de Saúde, a etapa seguinte foi a de readequação da planilha orçamentária, acompanhada do memorial de cálculo, descrevendo detalhadamente as etapas concluídas, serviços executados anteriormente que precisavam ser refeitos e os serviços que ainda não haviam sido executados.

Os projetos arquitetônicos e complementares permaneceram os mesmos da licitação do ano de 2013. Porém teve que ser feito um projeto de acessibilidade, mostrado na figura 18, já que não constava na licitação de 2013, apesar da obrigatoriedade, e, além disso, por a entrada da UBS ter ficado com mais de dois

metros de altura em relação ao solo.

Figura 18 - Projeto de acessibilidade.



Fonte: Projeto arquitetônico da UBS (2019).

Feito o projeto de acessibilidade, foi dado início ao processo de readequação da planilha orçamentária. Visto que a planilha orçamentária licitada e projetos foram gerados em 2013, época em que não se exigia os códigos SINAPI impressos na planilha e que nesse intervalo de tempo houve atualizações das tabelas de composições de preço, foi necessário fazer alterações nos nomes desses itens e, em alguns casos, a alteração do serviço por um serviço similar ou equivalente, mas, claro, levando em consideração a capacidade desse serviço em não afetar a funcionalidade do objeto em epígrafe.

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CAICÓ – CNPJ Nº 08.096.570/0001-39
Avenida Coronel Martinino, n. 993, Centro – Caicó/RN

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Obra: Conclusão da Construção de Unidade Básica de Saúde no Bairro Paulo VI

Local: Rua Francisco dos Santos, Paulo VI, Caicó/RN

Data de Elaboração: 26/09/2019

Data de Elaboração: 26/09/2019

BDI Calculado: 21,38%

Base: SINAPI RN - MAIO/2019

Figura 19 - Orçamento readequado da UBS.

ORÇAMENTO DA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI - NÃO DESONERADO									
ITEM	CODIGO	UD	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO		BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
					SEM BDI	COM BDI			
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	SINAPI/RN 05-2019 OU SEINFRA/CE-026.1 OU CAERN 11-2018						21,38%		
1.1.1	74209/001	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	R\$	337,33	R\$ 409,45	R\$ 2.456,70	
					TOTAL:		R\$ 2.456,70		
2.1 PORTAS	CODIGO								
2.1.1	68054	M2	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	7,23	R\$	227,37	R\$ 275,98	R\$ 1.995,34	
2.1.2	68050	M2	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	3,84	R\$	284,21	R\$ 344,97	R\$ 1.324,68	
2.1.3	90823	UNID	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESP ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	14,00	R\$	353,04	R\$ 428,52	R\$ 5.999,28	
2.1.4	90821	UNID	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESP ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	5,00	R\$	342,12	R\$ 415,27	R\$ 2.076,35	
					TOTAL:		R\$ 11.395,65		
2.2 JANELAS	CODIGO								
2.2.1	94570	M2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	22,56	R\$	175,00	R\$ 212,42	R\$ 4.792,20	
2.2.2	84844	M2	JANELA DE MADEIRA TIPO GUILHOTINA, DE ABRIR , INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	0,60	R\$	268,93	R\$ 326,43	R\$ 195,86	
					TOTAL:		R\$ 4.988,06		
3.1 COBERTURA	CODIGO								
3.1.1	92543	M2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (MARQUISE)	2,78	R\$	10,58	R\$ 12,84	R\$ 35,70	
3.1.2	94210	M2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 (MARQUISE)	2,78	R\$	47,64	R\$ 57,83	R\$ 160,77	
					TOTAL:		R\$ 196,47		
4.1 REVESTIMENTOS	CODIGO								

4.1.1	87547	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	61,73	R\$	14,82	R\$	17,99		R\$	1.110,52
4.2 FORRO		CODIGO		TOTAL:		R\$		1.110,52			
4.2.1	96113	M2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	3,74	R\$	25,70	R\$	31,19		R\$	116,65
5.1 PISO		CODIGO		TOTAL:		R\$		116,65			
5.1.1	COMPOSIÇÃO 2	M2	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	266,60	R\$	9,61	R\$	11,67		R\$	3.111,22
5.1.2	87251	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	266,60	R\$	39,27	R\$	47,67		R\$	12.708,82
6.1 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS		CODIGO		TOTAL:		R\$		15.820,04			
6.1.1	86888	UNID	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	4,00	R\$	345,99	R\$	419,96		R\$	1.679,84
6.1.2	97901	UNID	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	11,00	R\$	194,83	R\$	236,48		R\$	2.601,28
6.1.3	98103	UNID	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	1,00	R\$	181,12	R\$	219,84		R\$	219,84
6.1.4	COMPOSIÇÃO 1	UNID	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	2,00	R\$	958,01	R\$	1.162,83		R\$	2.325,66
6.1.5	86942	UNID	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	4,00	R\$	168,08	R\$	204,02		R\$	816,08
6.1.6	86899	UNID	BANCADA DE MARMORE BRANCO POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013(LVB - PNE)	1,00	R\$	247,63	R\$	300,57		R\$	300,57
6.1.7	86901	UNID	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013(LVB - PNE)	1,00	R\$	107,78	R\$	130,82		R\$	130,82
6.1.8	86906	UNID	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	9,00	R\$	36,65	R\$	44,49		R\$	400,41
6.1.9	86883	UNID	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00	R\$	8,36	R\$	10,15		R\$	20,30
6.1.10	86884	UNID	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00	R\$	6,16	R\$	7,48		R\$	14,96
6.1.11	CAERN 1070211	UNID	PIA DE COZINHA EM AÇO INOX, CUBA SIMPLES, MEDINDO 1,50X0,60M, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADO	7,00	R\$	472,41	R\$	573,41		R\$	4.013,87
6.1.12	CAERN 1070121	M²	TAMPO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA 2,5 cm. AF_11/2016	5,99	R\$	484,38	R\$	587,94		R\$	3.521,76
6.1.13	98071	UNID	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	1,00	R\$	10.563,31	R\$	12.821,75		R\$	12.821,75

8.1 DIVERSOS		CÓDIGO		M2		LIMPEZA FINAL DA OBRA		R\$	1,96	R\$	2,38	R\$	591,86
8.1.1		CAERN 9537						248,68				TOTAL:	R\$ 591,86
												TOTAL:	R\$ 933.545,28

ORÇAMENTO CONSTRUÇÃO DE RAMPA E ESCADA DE ACESSIBILIDADE PARA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI - NÃO DESONERADO													
ITEM	CÓDIGO	UD	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO			BDI	VALOR TOTAL COM BDI				
					SEM BDI	COM BDI	21,38%						
1.0 MOVIMENTO DE TERRA	SINAPI/RN 05-2019 OU SEINFRA/CE-026.1 OU CAERN 11-2018												
1.0.1	90105	M3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	9,83	R\$ 6,87	R\$ 8,34			R\$ 82,00				
1.0.2	94306	M3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	59,52	R\$ 18,87	R\$ 22,90			R\$ 1.363,01				
							TOTAL:	R\$ 1.445,01					

2.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES													
2.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA													
2.1.1	95467	M3	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	9,83	R\$ 368,34	R\$ 447,09		R\$ 4.395,79					
							TOTAL:	R\$ 4.395,79					

2.2 VIGA BALDRAME													
2.2.1	92270	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	17,62	R\$ 55,59	R\$ 67,48		R\$ 1.189,00					
2.2.2	92775	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREPOSTO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	25,34	R\$ 12,01	R\$ 14,58		R\$ 369,49					
2.2.3	92778	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBREPOSTO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	108,72	R\$ 8,38	R\$ 10,17		R\$ 1.105,64					
2.2.4	94965	M3	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	1,32	R\$ 319,80	R\$ 388,17		R\$ 512,97					
2.2.5	92873	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	1,32	R\$ 139,72	R\$ 169,59		R\$ 224,11					
2.2.6	74106/001	M2	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOES.	17,62	R\$ 8,67	R\$ 10,52		R\$ 185,36					
							TOTAL:	R\$ 3.586,57					

3.0 SUPERESTRUTURA													
3.1 VIGA CENTRAL													
3.1.1	92270	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	12,11	R\$ 55,59	R\$ 67,48		R\$ 817,18					

3.1.2	92775	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	16,42	R\$ 12,01	R\$ 14,58	R\$ 239,43
3.1.3	92778	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	59,77	R\$ 8,38	R\$ 10,17	R\$ 607,91
3.1.4	94965	M3	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,91	R\$ 319,80	R\$ 388,17	R\$ 352,56
3.1.5	92873	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	0,91	R\$ 139,72	R\$ 169,59	R\$ 154,03
3.1.6	74106/001	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO.S.	12,11	R\$ 8,67	R\$ 10,52	R\$ 127,40
3.2 VIGA SUPERIOR				TOTAL:		R\$ 2.298,51	
3.2.1	92270	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	13,92	R\$ 55,59	R\$ 67,48	R\$ 938,98
3.2.2	92775	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	18,87	R\$ 12,01	R\$ 14,58	R\$ 275,12
3.2.3	92778	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	68,68	R\$ 8,38	R\$ 10,17	R\$ 698,52
3.2.4	94965	M3	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	1,04	R\$ 319,80	R\$ 388,17	R\$ 405,10
3.2.5	92873	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	1,04	R\$ 139,72	R\$ 169,59	R\$ 176,99
3.2.6	74106/001	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO.S.	13,92	R\$ 8,67	R\$ 10,52	R\$ 146,39
3.3 PILARES				TOTAL:		R\$ 2.641,10	
3.3.1	92270	M2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	10,83	R\$ 55,59	R\$ 67,48	R\$ 730,47
3.3.2	92775	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	14,72	R\$ 12,01	R\$ 14,58	R\$ 214,62
3.3.3	92778	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	53,43	R\$ 8,38	R\$ 10,17	R\$ 543,41
3.3.4	94965	M3	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,81	R\$ 319,80	R\$ 388,17	R\$ 315,15
3.3.5	92873	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	0,81	R\$ 139,72	R\$ 169,59	R\$ 138,07
3.3.6	74106/001	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO.S.	10,83	R\$ 8,67	R\$ 10,52	R\$ 113,88
4.0 ELEVÇÃO				TOTAL:		R\$ 2.055,60	

4.0.1	COMPOSIÇÃO 3	M2	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9X19X19)CM, C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=20CM	65,26	R\$	65,26	R\$	79,21		R\$	5.169,24
									TOTAL:	R\$	5.169,24
5.0 REVESTIMENTO											
	CODIGO										
5.0.1	87893	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014.	56,19	R\$	4,65	R\$	5,64		R\$	316,91
5.0.2	87547	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014.	56,19	R\$	14,82	R\$	17,99		R\$	1.010,86
									TOTAL:	R\$	1.327,77
6.0 PISO											
	CODIGO										
6.0.1	68325	M2	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSIVE SELANTE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO	66,54	R\$	41,56	R\$	50,45		R\$	3.356,94
6.0.2	98681	M2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	66,54	R\$	23,39	R\$	28,39		R\$	1.889,07
6.0.3	CAERN 1100143	M2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	3,60	R\$	105,41	R\$	127,95		R\$	460,62
									TOTAL:	R\$	5.706,63
7.0 PINTURA											
	CODIGO										
7.1.1	88489	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	56,19	R\$	10,39	R\$	12,61		R\$	708,56
									TOTAL:	R\$	708,56
8.0 DIVERSOS											
	CODIGO										
8.1.1	CAERN 9537	M2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	66,56	R\$	1,96	R\$	2,38		R\$	158,41
8.1.2	99855	M	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04	116,54	R\$	61,75	R\$	74,95		R\$	8.734,67
8.1.3	21009	M	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3"KG/M (NBR 5580)	100,90	R\$	13,89	R\$	16,86		R\$	1.701,17
									TOTAL:	R\$	10.594,25
									TOTAL DA ACESSIBILIDADE	R\$	39.979,03
									TOTAL DA OBRA	R\$	133.474,31

Fonte: Planilha orçamentária da UBS (2019)

A planilha orçamentária readequada totalizou um valor de R\$ 133.474,31 para a obra de recuperação e conclusão da Unidade Básica de Saúde, que será executada com recurso federal.

Com a planilha orçamentária pronta, foi iniciado o processo licitatório. No dia 25/11/2019 foi publicado o edital com projetos e planilhas bases no site da Prefeitura Municipal de Caicó visando a contratação de empresa de serviços de engenharia, destinada a conclusão da construção da UBS, marcando a data para abertura dia 12/12/2019.

A modalidade da licitação realizada para a contratação da empresa foi a Tomada de Preços e o tipo de licitação foi Menor Preço, na qual vence o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço.

A empresa vencedora da licitação deu início a obra de recuperação da Unidade Básica de Saúde no dia 23 de dezembro de 2019 e, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a previsão para a conclusão da obra é de 120 dias.

5.3 COMPARAÇÃO DOS ORÇAMENTOS DAS DUAS LICITAÇÕES

O orçamento para execução da UBS em 2013 totalizou R\$292.950,05, porém foi executado pela empresa vencedora apenas R\$242.605,23, tendo um saldo de R\$ 50.344,82, como mostrado na tabela 4. Já o orçamento de 2019 totalizou R\$133.474.31, sendo R\$93.545,28 para a recuperação da UBS e R\$39.929,03 para a execução do projeto de acessibilidade, mostrado na tabela 5.

Tabela 1 - Licitação de 2013.

LICITAÇÃO DE 2013	
ORÇAMENTO	R\$292.950,05
EXECUTADO	R\$242.605,23
SALDO	R\$50.344,82

Fonte: Autoria própria (2020).

Tabela 2 - Licitação de 2019.

LICITAÇÃO DE 2019	
ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO	R\$93.545,28
ORÇAMENTO DE ACESSIBILIDADE	R\$39.929,03
TOTAL	R\$133.474,31

Fonte: Autoria própria (2020).

Fazendo uma análise, do valor de R\$93.545,28 para a recuperação da UBS foi utilizado os R\$50.344,82 de saldo restante da primeira licitação, dessa forma, o preço proveniente do abandono e dos serviços mal executados custou R\$43.200,46 para os cofres públicos, como mostrado na tabela 6. Considerando a diferença dos orçamentos apenas para a recuperação da UBS, sem levar em consideração o projeto de acessibilidade, pois não fazia parte da primeira licitação.

Tabela 3 - Comparação dos orçamentos das duas licitações.

COMPARAÇÃO DAS LICITAÇÕES SEM ACESSIBILIDADE		
	2013	2019
ORÇAMENTO	R\$292.950,05	R\$93.545,28
SALDO	R\$50.344,82	
CUSTO DO ABANDONO	R\$43.200,46	

Fonte: Autoria própria (2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que existem muitas obras paralisadas de diversas naturezas no Brasil. Tais empreendimentos requerem empenho e mais investimento público para conclusão do que estaria previsto no início da construção.

As causas de paralização de obras públicas não se resumem a cunho financeiro, ou seja, não se dá apenas pela falta de recurso, mas também por abandono da empresa, impedimento ambiental, pela falta de planejamento e a falta de fiscalização interna e externa.

Nesse contexto, o presente trabalho apresentou um estudo de caso de uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Caicó no Rio Grande do Norte. Tal obra foi paralisada no ano de 2016 por abandono da empresa, e trouxe junto com a paralização consequências e prejuízos para o poder público e para a sociedade em geral.

Na obra em questão foram encontradas, após levantamento, algumas irregularidades em serviços executados pela empresa, tais como revestimento de piso e forro e alvenarias apresentando trincas.

Além disso, foi possível visualizar que a população estava fazendo mal-uso do empreendimento, enquanto abandonado, o que estava o deteriorando cada vez mais. A própria população fez uma grande abertura numa das paredes possibilitando a entrada de vândalos, que deu início a inúmeros furtos de materiais e uso inadequado para necessidades fisiológicas, acúmulo de lixo e bitucas de cigarro.

As consequências da paralização da obra para o poder público foram o prejuízo sobre o valor do orçamento inicial e a disponibilidade de mais esforço que limita o comprometimento com outras obras necessárias ao atendimento das necessidades da sociedade.

Para a sociedade, as consequências são maiores. A obra paralisada é um serviço não entregue, que poderia estar beneficiando a população e contribuindo para um serviço de saúde adequado. Dessa forma, é preciso que a população se torne agente fiscalizador, denunciando irregularidades.

Contudo, é possível concluir que há necessidade em se fazer planejamento adequado em obras públicas, para evitar prejuízos aos cofres públicos e a população, como foi o caso da obra estudada, em que o prejuízo financeiro foi de

R\$43.200,46, além da execução de acessibilidade que não estava prevista na primeira licitação, custando R\$39.929,03. E dos prejuízos à população que vão desde a não funcionalidade do empreendimento, que deveria estar dando assistência a sociedade até aos riscos à saúde pública, de modo que edifícios abandonados servem de proliferação de insetos, pragas.

Contudo, visto a presente necessidade de implantação de ferramentas de controle, por parte dos Administradores, e evidenciando a responsabilidade no planejamento e transparência das ações do governo, uma das medidas que podem ser tomadas é o videomonitoramento das obras.

No entanto, o videomonitoramento seria uma boa ideia, pois através dessa tecnologia seria possível ser mais eficaz na fiscalização das obras públicas, permitindo, mais facilmente, o controle de qualidade e se prazos contratuais estão sendo cumpridos.

Outra solução mais acessível e mais prática seria designar mais uma função para o engenheiro fiscal, além de executar medição, a de realizar acompanhamento da obra semanalmente, e inserir em sistema próprio do município fotos e relatórios de cada visita, de forma semelhante ao livro de obra do CREA. Pois, assim, seria possível evitar falhas que geram prejuízos aos cofres públicos e às empresas, geram atrasos em entregas de obras e abandono do empreendimento, assim como aconteceu nesse estudo de caso.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Vitor Hugo. **Contratação, execução e fiscalização de obras públicas**: ESTUDO DAS PRÁTICAS ADOTADAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS. Rio de Janeiro, 2017.

BRASIL, Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em 15 de set. 2019.

BRASIL, Tribunal de contas da união. **Obras públicas**: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4. ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 8.666**. Normas para licitações e contratos da Administração Pública. Brasília: Casa Civil, 1993.

CONAMA. Resolução nº 237/97, de 19 de dezembro de 1997, Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1997.

FERREIRA, A.C.; FERREIRA, B.; BRITO, R.; **Obras públicas inacabadas**: as principais causas que resultam em desperdício de dinheiro público. Rio de Janeiro, 2017.

GERAL, 2009. **MANUAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS**. Disponível em <http://www.sef.sc.gov.br/auditoria/images/stories/GEAUC/manual_de_obras1.pdf>. Acesso em: 12 Dez 2019.

GUSMÃO, José Reinaldo. **Planejamento na contratação de obras públicas**: Estudo das disposições legais sobre projeto básico, licenciamento ambiental, definição dos custos e fonte dos recursos no processo de contratação de empreendimentos públicos. Salvador, 2008.

IBGE. Panorama: Caicó - Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/caico/panorama>. Acesso em 09 de out. 2019.

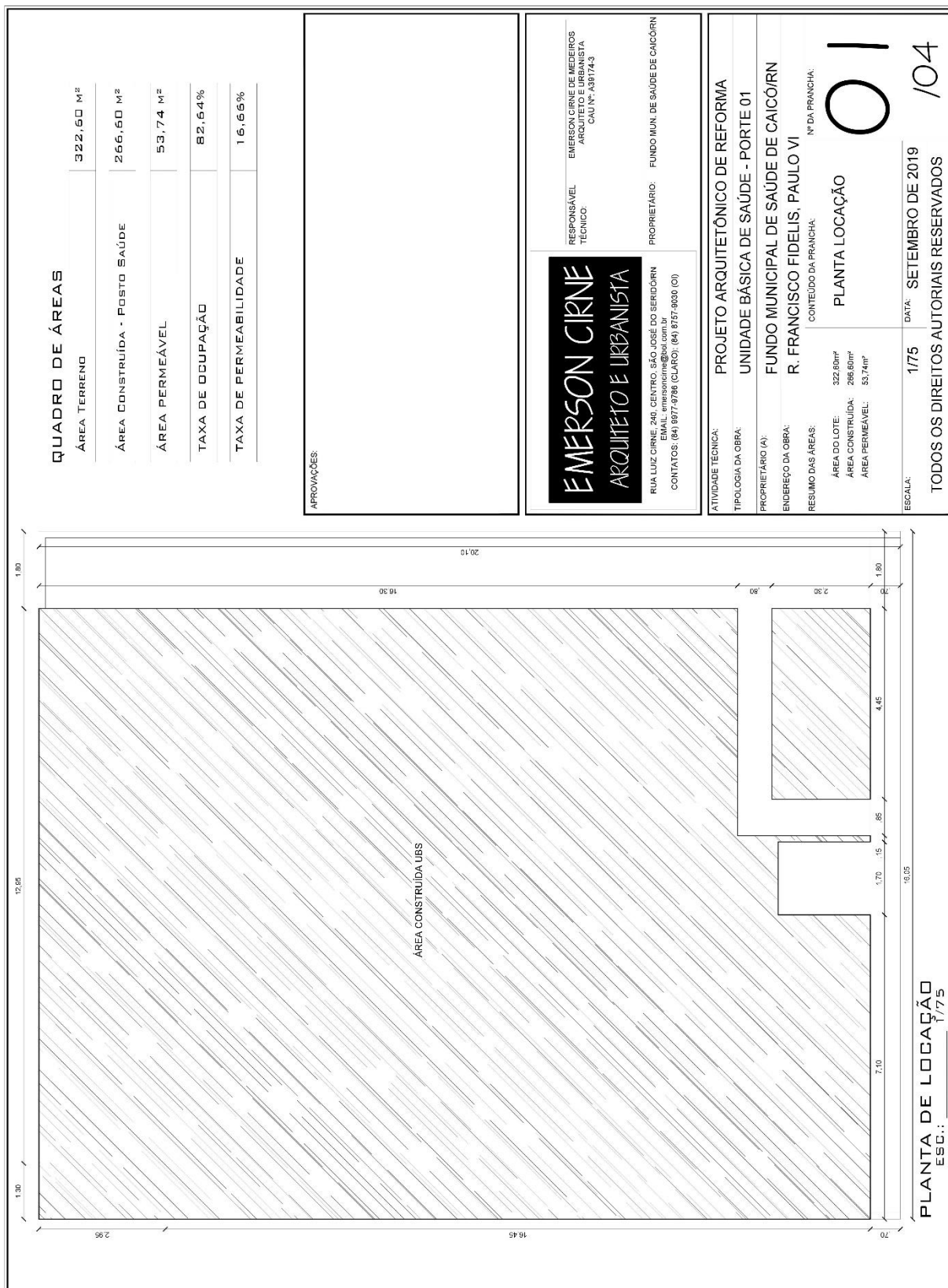
MORAES, Marcell.: **PL nº 22.319/2017 Dispõe sobre o videomonitoramento de obras públicas do Estado da Bahia e dá outras providências**. [S. l.], 29 maio 2017. Disponível em: <http://marcellmoraes.com.br/pl-n-22-319-2017-dispoe-sobre-o-videomonitoramento-de-obras-publicas-do-estado-da-bahia-e-da-outras-providencias/>. Acesso em: 28 jan. 2020.

QUEIROZ, Mario Nalon. **Programação e controle de obras**. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2001.

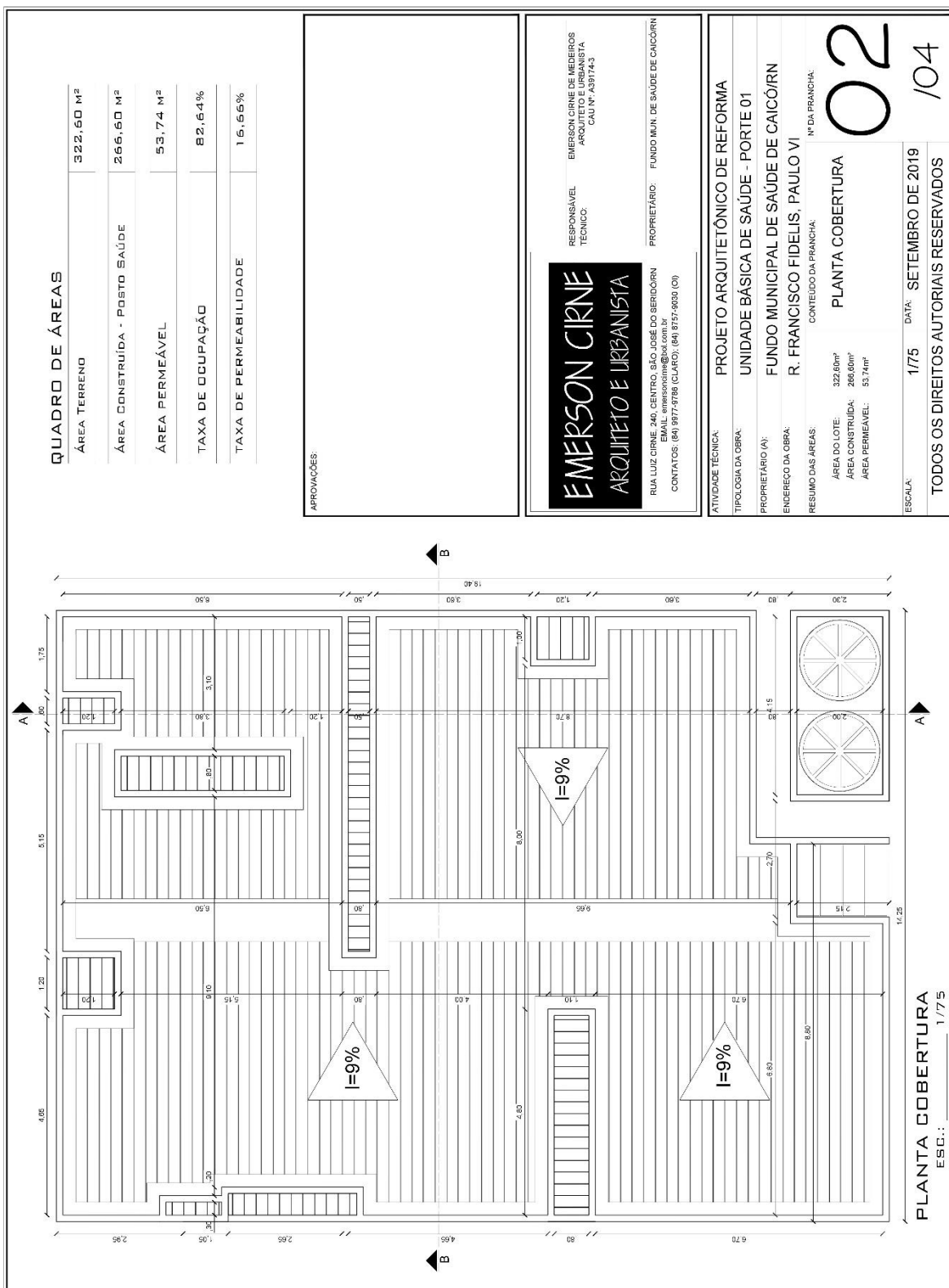
RIBEIRO, Leda. **Obras públicas** - alguns aspectos: da licitação à auditoria. Especialize- Revista online, São Paulo, p. 3, 1 jan. 2013. Disponível em: <https://www.ipog.edu.br/revista-especialize-online/edicao-n4-2012/obras-publicas-alguns-aspectos-da-licitacao-a-auditoria/>. Acesso em: 9 set. 2019.

SAYÃO, Alberto. **Planejamento de obras públicas**: Orientações. Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, Palmas/TO, p. 6-8, 1 fev. 2012. Disponível em: http://www.ibraop.org.br/enaop2012/docs/arquivos_tecnicos/Planejamento_obras_publicas_orientacoes_Alberto_Sayao.pdf. Acesso em: 10 dez. 2019

ANEXO A – PLANTA DE LOCAÇÃO DA UBS (2013)



ANEXO B- PLANTA DE COBERTURA DA UBS (2013)



ANEXO C- PLANTA BAIXA DA UBS (2013)

QUADRO DE ESQUADRIAS:

Nome	Peitoris	Altura	Largura	Área	Tipo	Quant.	Material
Forçotes							
Fo1	-	2,20m	0,80m	1,76m²	Gro	03	Metálico
Fo2	-	1,50m	1,30m	1,95m²	Gro D.	01	Metálico
Portas							
P1	-	2,40m	1,60m	3,84m²	Gro	01	Alumínio e Vidro
P2	-	2,40m	0,90m	2,16m²	Gro	14	Laminado
P3	-	2,40m	0,70m	1,68m²	Gro	05	Laminado
Janelas							
J1	1,60m	0,80m	3,00m	2,40m²	Correr	11	Alumínio e Vidro
J2	1,60m	0,80m	2,00m	1,60m²	Correr	10	Alumínio e Vidro
J3	1,60m	0,80m	1,10m	0,80m²	Correr	02	Alumínio e Vidro
J4	1,80m	0,60m	1,00m	0,60m²	Correr	04	Alumínio e Vidro
J5	0,85m	0,60m	0,00m	0,60m²	Gulhot	01	Alumínio e Vidro

APROVAÇÕES:

EMERSON CIRNE
ARQUITETO E URBANISTA

RESPONSÁVEL
TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: FUNDO MUN. DE SAÚDE DE CAICÓ/RN

RUA LUIZ CIRNE, 240, CENTRO, SÃO JOSÉ DO SERIDÓ/RN
EMAIL: emersondirne@bol.com.br
CONTATOS: (84) 9977-9786 (CLARO); (84) 8757-9030 (OI)

ATIVIDADE TÉCNICA:

PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 01

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAICÓ/RN

CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
----------------------	----------------

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PLANTA BAIXA

ÁREA DO LOTE:	322,60m ²
ÁREA CONSTRUÍDA:	266,60m ²
ÁREA PERMEÁVEL:	53,74m ²

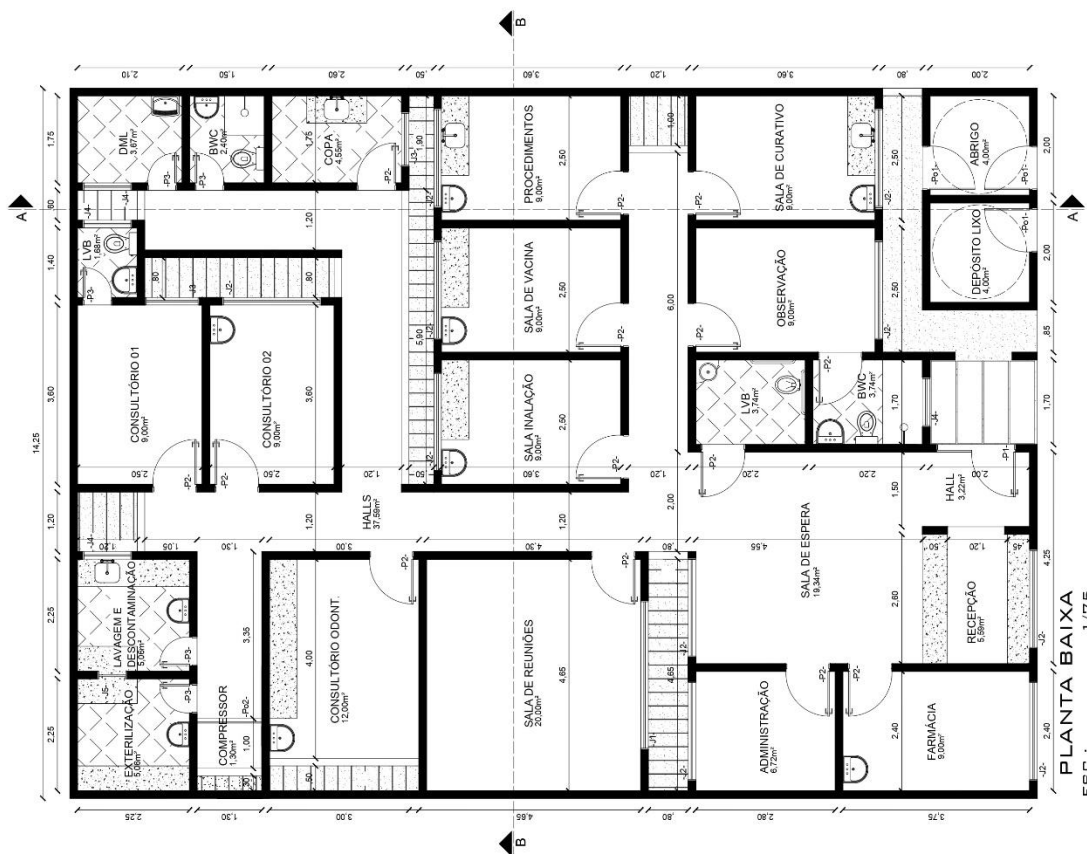
ESCALA:

17E

SETEMBRO DE 2019

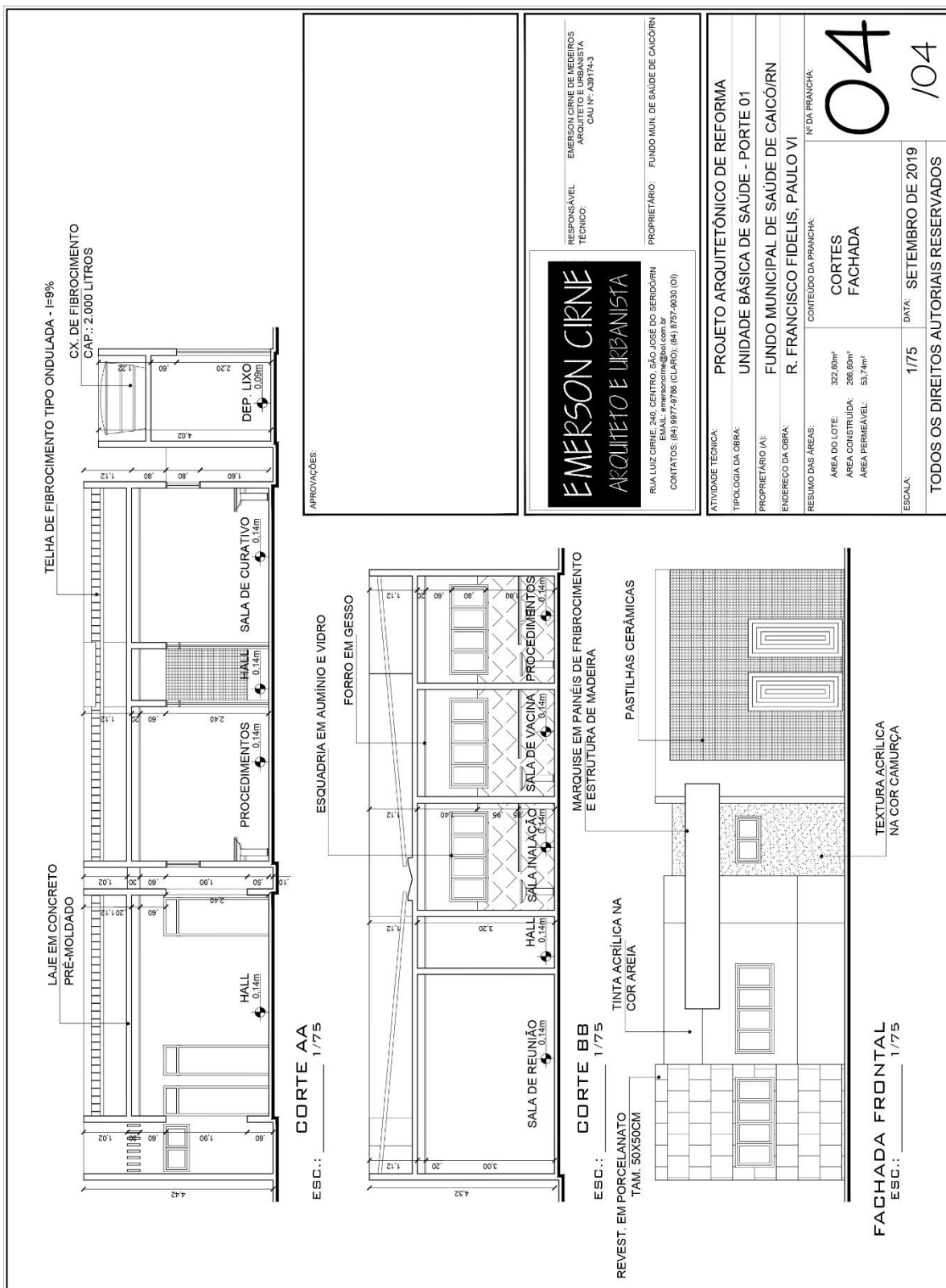
RIAS RESERVADOS

RIAIS RESERVADOS

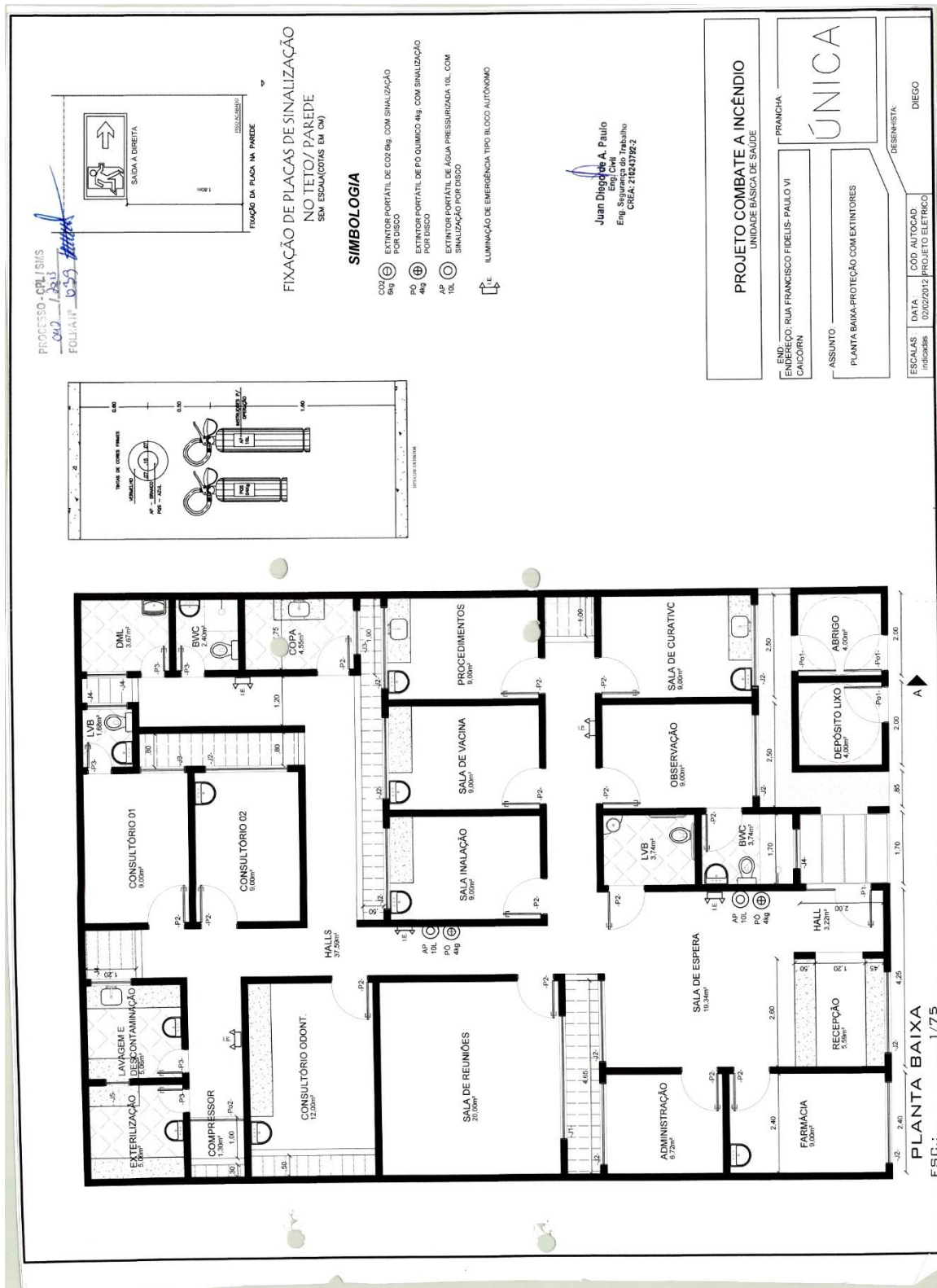


PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75

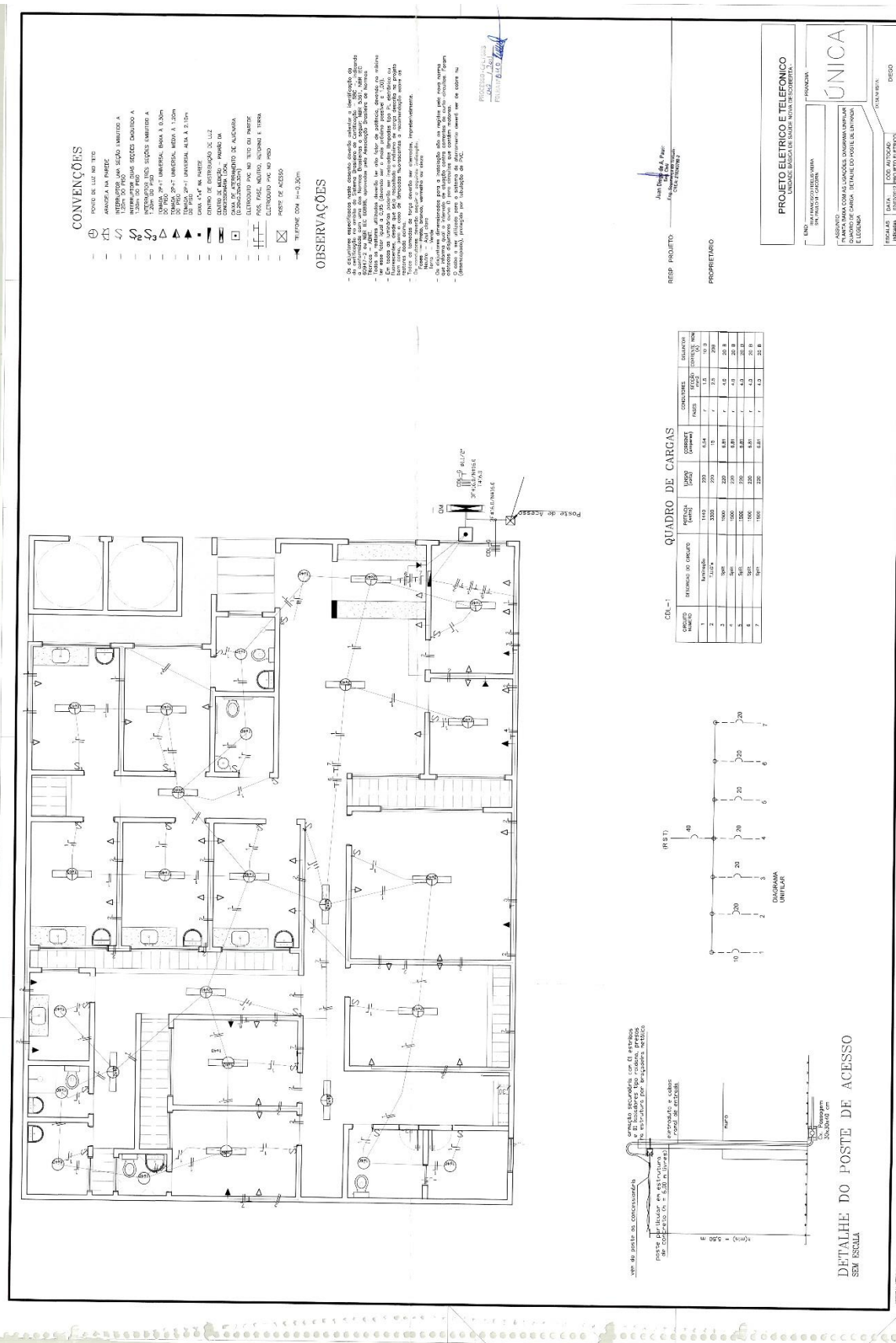
ANEXO D- FACHADA FRONTAL DA UBS (2013)



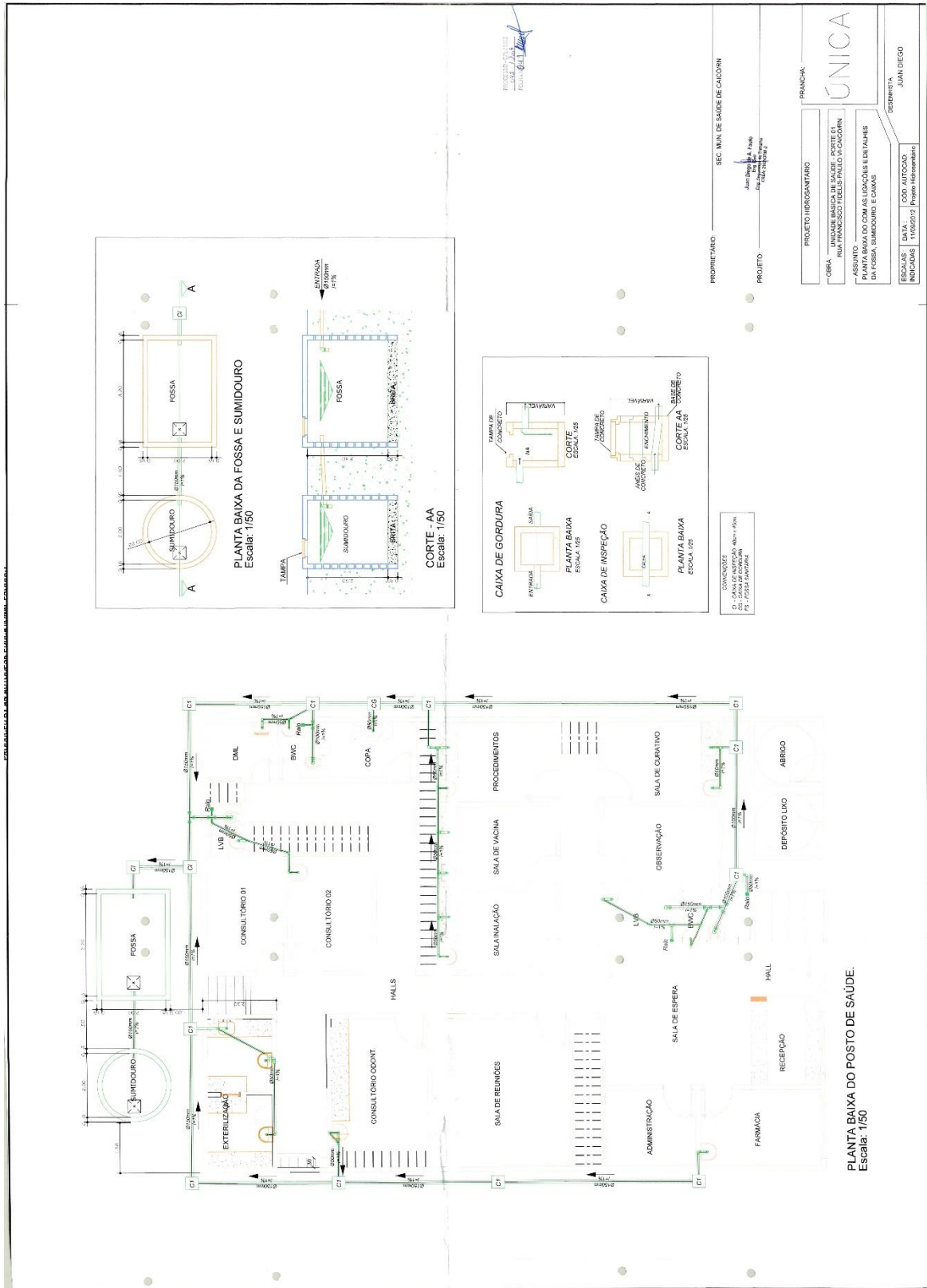
ANEXO E- PROJETO COMBATE A INCÊNDIO (2013)



ANEXO F- PROJETO ELÉTRICO E TELEFÔNICO (2013)



ANEXO G- PROJETO HIDROSSANITÁRIO (2013)



ANEXO K-8ª MEDIÇÃO DA UBS (2016)

Município de CAICÓ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS Av. Cel. Martiniano, 993, Centro - Caicó/RN CAICÓ CAICÓ MUNICÍPIO DE CAICÓ - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - CNPJ nº 08.096.570/0001-39 Av. Cel. Martiniano, 993, Centro - Caicó/RN		VALOR CONTRATO R\$ 292.950,05 BOLETIM DE MEDIÇÃO 08 BM - Data da Emissão 01/09/2016						
Objeto do CTEF (resumido) CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI		Tomador / Ag. Promotor ou Tomador MUNICÍPIO DE CAICÓ / GOV. FEDERAL Agência Operadora		Início da Obra - DATA 26/11/2013 Período de Referência do BM 2007/2016 a 01/09/2016				
Local da Obra (Bairro / Município / UF) Rua Francisco Fideles s/nº, Bairro Paulo VI, Caicó-RN		Fonte de Recursos REC. ORDINÁRIOS; MINISTÉRIO DA SAÚDE		Término da Obra - DATA 04/11/2016				
Discriminação dos Serviços do Orçamento Previsão no Orçamento				Executado Físico Executado Financeiro				
Unid	Ciões	Preço Unitário	Preço Total	Ac. Per.	M. P.	Acum até o período anterior	Med. Período	Acum Inc. Per.
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	m²	276,45	557,22	276,45		R\$ 557,22	R\$	557,22
1.1.2	unidade	1,00	1.890,00	1,00		R\$ 1.890,00	R\$	1.890,00
1.1.3	m²	266,60	7,33	266,60		R\$ 1.954,18	R\$	1.954,18
2.1 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1.1	m³	49,98	22,68	49,98		R\$ 1.133,55	R\$	1.133,55
2.1.2	m³	312,11	40,32	312,11		R\$ 12.584,28	R\$	12.584,28
2.2 FUNDAÇÕES								
2.2.1	m³	17,99	326,34	17,99		R\$ 5.870,86	R\$	5.870,86
2.2.2	m³	7,99	307,44	7,99		R\$ 2.456,45	R\$	2.456,45
2.2.3	m³	10,92	1.333,00	10,92		R\$ 14.447,16	R\$	14.447,16
3.1 ESTRUTURA								
3.1.1	m²	26,15	1.472,94	26,15		R\$ 38.517,38	R\$	38.517,38
3.1.2	m²	266,60	79,59	266,60		R\$ 21.218,69	R\$	21.218,69
3.1.3	m	61,10	14,11	61,10		R\$ 862,12	R\$	862,12
4.1 ALVENARIA								
4.1.1	m²	626,42	35,28	626,42		R\$ 22.100,10	R\$	22.100,10
4.1.4	m	51,70	14,11	51,70		R\$ 729,49	R\$	729,49
5.1 PORTAS								
5.1.1	m²	4,92	191,52	4,92		R\$ -	R\$	-
5.1.2	m²	3,84	323,42	3,84		R\$ -	R\$	-
5.1.3	unidade	14,00	457,45	14,00		R\$ -	R\$	-
5.1.5	unidade	5,00	297,36	5,00		R\$ 6.544,44	R\$	6.544,44
5.2 JANELAS								
5.2.1	m²	23,14	323,42	23,14		R\$ 7.488,80	R\$	7.488,80
6.1 COBERTURA								
6.1.1	m²	256,95	59,22	256,95		R\$ 15.216,58	R\$	15.216,58
6.1.2	m²	46,53	13.895,59	46,53		R\$ 643,59	R\$	643,59



MUNICÍPIO DE CAICÓ - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - CNPJ nº 08.096.570/0001-39
Av. Cel. Martiniano, 993, Centro - Caicó/RN

VALC	CONTRATO	292.950,05	BOLETIM DE MEDIÇÃO
R\$			08
		BM - Data da Emissão	01/09/2016

Tomador / Ag. Promotor ou Tomador
MUNICÍPIO DE CAICÓ / GOV. FEDERAL

Objeto do CTEF (resumido)

Agência Operadora

Início da Obra - DATA

Período de Referência do BM

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI

28/11/2013

20/07/2016 a 01/09/2016

Local da Obra (Bairro / Município / UF)
Rua Francisco Fideles s/nº, Bairro Paulo VI, Caicó-RN

Fonte de Recurso
REC. ORDINÁRIOS; MINISTÉRIO DA SAÚDE

Término da Obra - DATA
04/11/2016

Discriminação dos Serviços do Orçamento			Previsto no Orçamento			Executado Físico			Executado Financeiro		
	Unid	Qtdes	Preço Unitário	Preço Total	Ac. Per.	M. P.	Ac. In. Per	Acum até o período anterior	Med. Período	Acum Inc. Per.	
6.2	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS										
6.2.1	m²	24,07	37,80	909,85			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
IMPERMEABILIZAÇÃO com tinta betuminosa em lajes											
7.1	REVESTIMENTOS										
7.1.1	REVESTIMENTO INTERNO/EXTERNO										
7.1.2	m²	1352,84	3,47	4694,09			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Chapisco em superfície com argamassa de cimento e areia, traço 1:4											
7.1.3	m²	190,22	49,77	9467,25			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Revestimento cerâmico											
7.1.4	m²	1062,62	15,75	16736,27			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Reboco para paredes argamassa traço 1:4:5											
7.1.5	m²	11,93	81,90	977,07			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Revestimento com porcelanato 50 X 50 (pérola)											
7.1.6	m²	130,22	18,56	2406,03			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Emboço sobre paredes com argamassa de cimento cal e areia, traço 1:2:8											
7.2	FORRO										
7.2.1	m²	256,60	19,91	5115,87			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Forro em gesso											
8.0	PAVIMENTAÇÃO										
8.1	R\$	9069,73					0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
8.1.1	m²	266,60	34,02	9069,73			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Laje de concreto traço 1:3:5, espessura 7 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo impermeabilizante.											
8.2	PISO										
8.2.1	m²	266,60	46,62	12428,89			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Piso em cerâmica esmaltada 1 PEI-S, padrão médio, assentado com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco											
9.0	INSTALAÇÕES E PEÇAS										
9.1	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS										
9.1.1	unid	5,00	275,94	1379,70			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Vaso sanitário, assento plástico, caixa de descarga PVC de sobrepelo, engate plástico, tubo de descida e bolsa de borracha											
9.1.2	unid	3,00	18,90	56,70			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação.											
9.1.3	unid	13,00	81,90	1064,70			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Caixa de inspeção em alvenaria 40 x 40 x 40 cm: revestida e tampa em concreto											
9.1.4	unid	1,00	81,90	81,90			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado Dn 50mm com tampa											
9.1.5	unid	2,00	1.071,00	2142,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Reservatório em fibra de vidro c/ tampa 1.000 inclusive acessórios											
9.1.6	unid	1,00	352,80	352,80			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Lavatório em bancada mármore branco 80 X 55 cm com cuba de embutir oval											
9.1.7	unid	12,00	138,45	1661,40			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Lavatório em louça branca, sem coluna padrão popular, com torneira cromada popular.											
9.1.8	unid	5,00	315,00	1575,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
P.A. AG. NON DAVEL. 160X60CM. COW 1. CUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E ACCESS.											

 MUNICÍPIO DE CAICÓ - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE Secretaria Municipal de Obras e Serviços - CNPJ nº 08.096.570/0001-39 Av. Cel. Martiniano, 993, Centro - Caicó/RN		VALOR DO CONTRATO R\$ 292.950,05		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08	
Tomador / Ag. Promotor ou Tomador MUNICÍPIO DE CAICÓ / GOV. FEDERAL		BM - Data da Emissão 01/09/2016			
Objeto do CTEF (resumido) CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI		Agência Operadora -		Início da Obra - DATA 26/11/2013	
Local da Obra (Bairro / Município / UF) Rua Francisco Fidelis s/nº, Bairro Paulo VI, Caicó-RN		Fonte de Recurso REC. ORDINÁRIOS; MINISTÉRIO DA SAÚDE		Término da Obra - DATA 04/11/2016	
				Período de Referência do BM 20/07/2016 a 01/09/2016	

Discriminação dos Serviços do Orçamento			Previsto no Orçamento			Executado Físico			Executado Financeiro		
Unid	Qtde	Preço Unitário	Preço Total	Ac. Per.	M. P.	Ac. In. Per	Acum até o período anterior	Med. Período	Acum Inc. Per.		
9.1.9	m	199,00	6,05	1203,95			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
BANCADA (TAMPO) MARMORE BRANCO NACIONAL E = 3CM, LARGURA 55CM, POLIDO											
9.1.10	unid	1,00	1.054,62	1054,62			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
TANQUE SEPTICO CAP. 1500L											
9.1.11	unid	1,00	957,60	957,60			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
SUMIDURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTU											
9.1.12	unid	1,00	186,48	186,48			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
PIA ACO INOX/DAVEL 120X60CM COM 1 CUBA - FORNECIMENTO E INSTALACAO(COPA)											
9.1.13	pt	26,00	88,20	2293,20		24,00	R\$ -	R\$ 2.116,80	R\$ 2.116,80		
Ponto de água fria, ø25mm, inc. tubulação, conexões.											
9.1.14	pt	4,00	56,70	226,80		4,00	R\$ -	R\$ 226,80	R\$ 226,80		
Ponto de esgoto PVC 100mm - media 1,10m de tubo PVC esgoto											
9.1.15	pt	22,00	81,90	1801,80		19,00	R\$ -	R\$ 1.556,10	R\$ 1.556,10		
Ponto de esgoto PVC 50mm - media 1,10m de tubo PVC esgoto											
9.1.16	unid	2,00	11,19	22,38		1,00	R\$ -	R\$ 11,19	R\$ 11,19		
CHUVEIRO PLASTICO											
9.1.17	unid	2,00	64,26	128,52		2,00	R\$ -	R\$ 128,52	R\$ 128,52		
Registro de pressão com canopia ø 25mm (1")											
9.1.18	unid	2,00	81,90	163,80		2,00	R\$ -	R\$ 163,80	R\$ 163,80		
Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braseadeira para banheiros adaptados											
9.1.19	unid	3,20	365,40	1169,28			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO											
9.2				0,00			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
9.2.1	unid	2,00	141,12	282,24			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
Extintor incêndio tipo pó químico 4 kg fornecimento e colocação											
9.2.2	unid	5,00	107,10	535,50			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
Luminária para iluminação de emergência											
9.2.3	unid	2,00	160,02	320,04			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
Extintor incêndio água-pressurizada 10l incluindo suporte parede carga											
9.3				0,00			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONOLÓGICA											
9.3.1	unid	9,00	124,74	1122,66			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA 2 X40 INC.INSTALAÇÃO											
9.3.2	unid	9,00	59,22	532,98			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA 1 X40 INC.INSTALAÇÃO											
9.3.3	unid	9,00	18,90	170,10			R\$ -	R\$ -	R\$ -		
LUMINARIA TIPO SPOT PARA LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA											
9.3.4	pt	33,00	60,61	2000,13		33,00	R\$ -	R\$ 2.000,13	R\$ 2.000,13		
PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA											



MUNICÍPIO DE CAICÓ - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - CNPJ nº 08.096.570/0001-39
Av. Cel. Martiniano, 993, Centro - Caicó/RN

VALC	CONTRATO	BOLETIM DE MEDIÇÃO
R\$	292.950,05	08
BM - Data da Emissão		01/09/2016
Início da Obra - DATA		20/07/2016 a 01/09/2016
Término da Obra - DATA		04/11/2016

Tomador / Ag. Promotor ou Tomador	MUNICÍPIO DE CAICÓ / GOV. FEDERAL
Agência Operadora	-
Fonte de Recurso	REC. ORDINÁRIOS; MINISTÉRIO DA SAÚDE
Local da Obra (Bairro / Município / UF)	Rua Francisco Fidelis s/nº, Bairro Paulo VI, Caicó-RN
Objeto do CTEF (resumido)	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO BAIRRO PAULO VI

Discriminação dos Serviços do Orçamento				Previsto no Orçamento			Executado Físico			Executado Financeiro		
	Unid	Qtdes	Preço Unitário	Preço Total	Ac. Per.	M. P.	Ac. In. Per	Acum até o período anterior	Med. Período	Acum Inc. Per.		
9.3.5	pt	23,00	69,30	1593,90		23,00	23,00	R\$ -	R\$ 1.593,90	R\$	1.593,90	
9.3.6	pt	27,00	69,30	1871,10		27,00	27,00	R\$ -	R\$ 1.871,10	R\$	1.871,10	
9.3.7	unid	1,00	44,10	44,10		1,00	1,00	R\$ -	R\$ 44,10	R\$	44,10	
9.3.8	pt	2,00	108,36	216,72		2,00	2,00	R\$ -	R\$ 216,72	R\$	216,72	
9.3.9	pt	5,00	161,28	806,40		5,00	5,00	R\$ -	R\$ 806,40	R\$	806,40	
9.3.10	unid	3,00	45,36	136,08			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
9.3.11	unid	7,00	10,71	74,97		7,00	7,00	R\$ -	R\$ 74,97	R\$	74,97	
9.3.12	unid	1,00	945,00	945,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
				0,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
10.1				0,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
10.1.1	m2	72,54	15,75	1142,51		12,54	12,54	R\$ -	R\$ 197,51	R\$	197,51	
10.1.2	m2	1062,62	14,49	15397,36		200,00	200,00	R\$ -	R\$ 2.898,00	R\$	2.898,00	
10.1.3	m2	16,00	16,51	264,16		8,00	8,00	R\$ -	R\$ 132,08	R\$	132,08	
				0,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
11.1												
11.1.1	m²	248,68	1,89	470,01			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
11.1.1	m²	2,78	567,00	1576,26			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$	-	
12.0				0,00			0,00					
12.1	m³	43,57	278,74	12144,70	43,57		43,57	R\$ 12.144,70	R\$ -	R\$	12.144,70	
TOTAIS				R\$ 292.950,05				R\$ 209.514,66	R\$ 33.090,57	R\$	242.605,23	
			SALDO	R\$ 50.344,82								