



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – CAEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

RONALD LINHARES FERREIRA GOMES

**ANÁLISE DA TRIBUTAÇÃO DE MÃO DE OBRA EM ORÇAMENTOS DE OBRAS E
SERVIÇOS DE ENGENHARIA DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ.**

FORTALEZA
2019

RONALD LINHARES FERREIRA GOMES

**ANÁLISE DA TRIBUTAÇÃO DE MÃO DE OBRA EM ORÇAMENTOS DE OBRAS E
SERVIÇOS DE ENGENHARIA DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida à coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Economia – MPE/CAEN, da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Economia.

Orientador: Paulo Rogério Faustino de Matos

**FORTALEZA
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

G617a Gomes, Ronald Linhares Ferreira.
Análise da tributação de mão de obra em orçamentos de obras e serviços de engenharia do Governo do Estado do Ceará / Ronald Linhares Ferreira Gomes. – 2019.
24 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino de Matos.

1. Orçamento. 2. Mão de obra. 3. Tributação. 4. Obras públicas. I. Título.

CDD 330

RONALD LINHARES FERREIRA GOMES

**ANÁLISE DA TRIBUTAÇÃO DE MÃO DE OBRA EM ORÇAMENTOS DE OBRAS E
SERVIÇOS DE ENGENHARIA DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida à coordenação do
Curso de Mestrado Profissional em
Economia – MPE/CAEN, da Universidade
Federal do Ceará, como requisito para
obtenção do grau de Mestre em Economia.

Aprovada em: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino de Matos
Orientador

Prof. Dr. Fabrício Carneiro Linhares
Examinador Interno

Prof. Dr. Felipe de Sousa Bastos
Examinador Externo ao programa

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por todas as bênçãos depositadas em minha vida.

Agradeço a minha esposa, Giovanna, por todo o apoio, compreensão e incentivo nessa jornada, a ela todo meu amor e por nossa pequena Eva.

Aos meus pais, Alice e Romualdo, pelo ensinamento de vida, me tornaram uma pessoa determinada em seus objetivos.

Ao meu irmão Rômulo, pelos conselhos e exemplos a serem seguidos.

Aos meus sogros, Rilke e João, por terem me dado todo o apoio nessa jornada.

As minhas tias Lúcia e Ana Maria, pelo acolhimento nas estadias em terras alencarinhas.

Ao meu orientador, Prof. Paulo Matos, grato pela paciência e orientação.

Aos demais professores do programa que tão bem conduziram o curso.

Aos colegas de sala, que tanto me ajudaram e incentivaram durante as logísticas de viagens Sobral-Fortaleza.

“A humildade é o primeiro degrau para a sabedoria”
(São Tomás de Aquino)

RESUMO

Essa dissertação tem por finalidade analisar a tributação de mão de obra na elaboração dos orçamentos de obras públicas do Estado do Ceará. Comparando a adoção do sistema de horista com o de mensalista na montagem dos orçamentos, que tem como base a Tabela da SEINFRA de propriedade do Governo do Estado do Ceará. Para ter condições paramétricas, foram utilizados dados de todas as obras públicas pagas pelo governo estadual durante o período de 2015 a 2018. A análise realizada mostra que com a mudança no regime de tributação na elaboração dos orçamentos, o ente público estadual poderia economizar 6,41% do montante pago no período, o que equivaleria a aproximadamente R\$67 milhões anuais.

Palavras-chave: Orçamento. Mão de Obra. Tributação. Obras públicas.

ABSTRACT

This thesis aims to analyze the taxation of labor in public works budgets of the State of Ceará. A comparison was made between budgets with hourly payment and monthly wages, based on Ceará tables of SEINFRA. To have parametric conditions, data from all public works paid by the State Government during the period from 2015 to 2018 were used. The analysis shows that with the change in the tax regime of budgets, the state government could have saved 6.41% of the amount paid in the period, equivalent to approximately R\$67 million per year.

Keywords: Budget. Labor. Taxation. Public works.

LISTA DE TABELAS

1 - Valores do BDI por tipo de obra.....	13
2 - Tabela de cálculo de custo direto com dedução do bdi.....	14
3 - Tabela de separação de insumos/equipamentos e mão de obra com tributação.....	15
4 - Diferença da aplicação de tributação da mão de obra para obras e serviços de engenharia.....	16
5 - Relação de obras pagas no ano de 2015.....	18
6 - Relação de obras pagas no ano de 2016	19
7 - Relação de obras pagas no ano de 2017	19
8 - Relação de obras pagas no ano de 2019	20

SUMÁRIO

1 - Introdução	09
2 - Revisão da literatura	11
3 - Metodologia	13
3.1- Coleta de dados	16
4 - Resultados	18
5 - Conclusão	21
Referencia bibliográfica	23
Anexo.....	24

1 INTRODUÇÃO

Para que o ente público possa contratar quaisquer serviços de obras ou serviços de engenharia, deverá basear-se nas legislações que se referem na lei 8.666/93, conhecida como lei das licitações, publicada em 21 de junho 1999, como também na lei do Regime Diferenciado de Contratações – RDC, lei 12.462, publicada em 04 de agosto de 2011. Nos itens descritos nessa legislação, deverá previamente os devidos órgãos responsáveis pela contratação, dispor para contratação de projetos básicos, que possam contemplar e identificar os serviços que constarão na respectiva obra, como também o orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, para que possam chegar a um valor global final da obra.

Para que se possam conhecer previamente os valores das obras, os órgãos responsáveis pela elaboração das peças técnicas devem dispor de conhecimento do objeto a ser contratado, por isso, antecipadamente, necessitam conhecer por completo os projetos básicos da obra, para que se possa realizar, a partir dessas informações, o orçamento detalhado da obra, que servirá como guia no processo licitatório, como também para acompanhamento e auditorias.

A partir do Decreto n. 7.983, de 8 de abril de 2013, estabeleceu as regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia. Esses orçamentos são elaborados a partir da formação de preços unitários, o responsável irá calcular a quantidade de serviços necessários para realização daquela obra, visando o somatório de cada item unitário para formar um preço global. Nessa formação de cada item unitário, o encarregado por essa tarefa irá basear-se em itens já previamente descrito em tabelas de serviços públicos e definir o orçamento de referência para o processo licitatório.

Para o auxílio da elaboração dos orçamentos de obras e serviços de engenharia, alguns entes federais e estaduais publicam periodicamente uma planilha de preços de serviços unitários, que servem de base de referencia para chegar a um valor orientador da contratação. No caso do Estado do Ceará, o governo mantém desde agosto de 2001 a publicação periódica da Tabela de Custos Unitários de Serviços de Engenharia, elaborada pela Coordenadoria de Transporte e Obra da Secretaria de Infraestrutura do Estado Ceará – SEINFRA.

O referido instrumento conta com mais de 4.000 itens de serviços e mais de 7.000 insumos, disponibilizados através de sitio eletrônico, disponível para acesso para qualquer cidadão. Nele estão indicados preços referentes a Serviços Preliminares, Movimentação de Terra, Serviços Auxiliares, Obras de Drenagem, Argamassas, Fundações e Estruturas, Contenções, Paredes e Painéis, Esquadrias e Ferragens, Vidros, Cobertura, Impermeabilização, Proteção Térmica, Revestimentos, Pisos, Instalações Hidráulicas, Serviços Operacionais, Instalações Elétricas, Telefonia, Lógica, Som e Sistemas de Controle, Pintura, Pavimentação do Sistema Viário, Conservação do Sistema Viário e Obras Portuárias. Dessa forma, são apresentados os valores atualizados de insumos, equipamentos e mão de obra.

Esses serviços publicados, contem na sua composição, a quantidade e o custo direto de cada insumo, equipamento e/ou mão de obra que utilizará para realizar uma unidade daquele específico serviço. Juntamente com seus respectivos encargos sociais. Cabendo ao responsável pelo orçamento, especificar a quantidade de cada item que será utilizado naquela obra de construção civil.

A tabela SEINFRA, publica juntamente com os preços de cada item, o valor da porcentagem para os encargos sociais, segundo a tabela, a adoção dos valores de 87,01% para horistas e 49,68% para mensalistas, valores já respeitados legislação pertinente. Sendo que para composição do custo de uma unidade de cada serviço é utilizado a tributação para trabalhadores horista e contratado nessas condições.

Nas situações práticas visualizadas nas obras públicas, as empreiteiras acabam contratando mão de obra em regime mensalista para a execução de serviços cujos custos foram cotados pela Administração Pública considerando os encargos sociais de trabalhadores horistas. Isto se dá por diversos fatores como redistribuição de mão de obra para serviços similar, volume de serviços que extrapole uma jornada mensal. Assim, ocorre, na prática, o pagamento pelo empreiteiro de uma tributação abaixo do custo pago pelo ente pagador, economia essa que poderia ser repassada aos cofres públicos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

“Orçamento é um documento técnico, no qual se registram as operações de cálculo de todos os custos da construção. Deve-se obedecer o projeto aprovado e o estabelecido nas especificações técnicas, não omitindo nenhum dos serviços necessários à construção do empreendimento.” (Tribunal de Contas da União – TCU, 2014).

Tisaka (2006) define como custo direto todos os custos diretamente envolvidos na produção da obra, que são os insumos constituídos por materiais, mão-de-obra e equipamentos auxiliares, mais toda a infraestrutura de apoio necessária para a sua execução no ambiente da obra.

Segundo o manual de obras e serviços de engenharia da Advocacia Geral da União – AGU, publicado em 2014, determina que o projeto básico deva conter o orçamento detalhado da obra, do serviço ou do complexo de obras ou serviços que constituem o objeto da licitação e dos futuros contratos.

Sendo assim, o orçamento torna ser uma peça essencial para a contratação de uma obra, apresentando em tabelas os itens a serem executados, suas respectivas unidades de medida, quantidade a serem aplicadas, custos diretos do item unitário e o valor total do item, resultado da multiplicação dos quantitativos com custo direto. Em cada item apresentado, a descrição apresenta o serviço a ser executado como um todo para aquela sua determinação, já contemplando os valores dos insumos, equipamentos, se necessários, e mão-de-obra.

“No que tange à mão-de-obra, deve-se destacar a necessidade de inclusão, nos seus custos, dos encargos sociais (ou leis sociais), os quais devem ser calculadas em função da especificidade do local de execução dos serviços. É fundamental esclarecer que devem ser usadas duas taxas de encargos sociais: uma para empregados horistas e outra para mensalistas, pois diferentemente dos primeiros, os mensalistas têm encargos sociais que incidem sobre a remuneração mensal.” (TCU, 2014).

Além dos custos diretos, os orçamentos devem conter uma porcentagem relacionada ao custo indireto, Tisaka (2006), define como despesas indiretas, as despesas que não fazem parte dos insumos da obra e sua infraestrutura no local de execução, mas que são necessárias para a sua realização.

Para cobrir os custos indiretos se faz necessário a inclusão de uma taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, que segundo o TCU (2014), define como a remuneração da empresa construtora e suas despesas indiretas, isto é, garantia risco e seguros,

despesas financeiras, administração central e tributos. Ela é um percentual que, aplicado sobre ao custo da obra, eleva-o ao preço final dos serviços.

“As Leis de Diretrizes Orçamentárias Federal, desde a Lei 10.524/2002 (LDO/2003) até a Lei 12.708/2012 (LDO/2013), e mais recentemente o Decreto Federal 7.983/2013, determinam que, no caso de orçamentos de referência de obras públicas, devem ser adotadas as produtividades e consumos utilizados pelos sistemas referenciais de custos, sempre se tomando o cuidado de buscar aquele serviço que mais se assemelha às condições particulares da obra a ser orçada.” (TCU,2014).

Segundo Gaussam (2018), os sistemas referenciais de custos são tabelas em que os entes gestores podem buscar, sempre de forma atualizada, os preços de mercado mais justos e os serviços adequados para compor o orçamento de obras públicas, zelando assim para que os recursos aplicados sejam empregados de forma correta, eficiente e com transparência.

No âmbito do Governo do Estado do Ceará “a elaboração da planilha orçamentária de obras e serviços de engenharia, o orçamentista deve utilizar, prioritariamente, a composição de custos unitários constantes na Tabela de Custos da SEINFRA, por meio do Sistema da Tabela de Custos de Obras e Serviços de Engenharia (SIPROCE).” (Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará – CGE/CE, 2016).

“Conforme determina a Portaria nº170/2001, da SEINFRA, é obrigatória a utilização de sua Tabela de Custos por todas as coordenadorias da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) e suas Vinculadas. Entretanto, constitui boa prática a utilização desse sistema de referência de preços em obras e serviços de engenharia.” (CGE,2016).

3 METODOLOGIA

Para o estudo da tributação da mão de obra utilizadas nos orçamentos de obras e serviços de engenharia, visto os diferentes tipos de obras, consideramos para o levantamento, o agrupamento dos diversos tipos, seguindo a tabela de tributação trabalhista do Instituto Nacional da Seguridade Social – INSS. Segundo o mesmo, a contribuição social deve seguir a aplicação em cima dos valores de: 40% para obras de edificação, 50% para obras de drenagem, 45% para as obras de arte, 10% para as obras de pavimentação asfálticas, 15% para as obras de terraplanagem e aterros e 35% para demais serviços com utilização de meios mecânicos. Esses parâmetros consideram o que é destinado para mão de obra, sendo custo direto e seus respectivos encargos sociais.

Cada valor de obra considera em seus orçamentos os custos diretos e custos indiretos, e para cada tipologia de obra é calculado, preliminarmente, o valor de quanto seria cada um desses custos. Do valor final da obra foi deduzido o custo indireto, baseando-se no valor do Benefício e Despesa Indireta – BDI, essas despesas consideram os custo de operação da empresa responsável pela obra na qual não há como mensurar previamente na elaboração do orçamento. Portanto, para controle desses custos que são calculados acima dos custos diretos da obra o Tribunal de Contas da União regulamentou os valores de acordo com acórdão 2.622/2013 com valores representativos a cada uma tipologia de obra.

Tabela 1: Valores do BDI por tipo de obra

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de rodovias e ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	22,80%	27,48%	30,95%

Fonte: TCU.

Portanto, consideramos o valor da obra de acordo com equação a seguir:

$$OBRA = CD + BDI * CD \quad \text{Eq. 1}$$

Sendo:

OBRA= Valor Final da Obra

CD= Custo Direto

BDI= Benefício e Despesas Indiretas

Para que se possa chegar ao valor do custo direto da obra, a partir do valor final pago, consideramos a equação a seguir:

$$CD = OBRA / (1 + BDI) \quad \text{Eq. 2}$$

A partir da equação 2, consideramos para efeito de cálculo, quanto seria o custo direto empregado na obra a partir de uma unidade monetária. Nesse valor, retiramos o BDI equivalente e conseguimos o valor obtido como custo direto na aplicação da obra.

Tabela 2: Tabela de cálculo de custo direto com dedução do BDI

TIPO DE OBRA:	R\$	BDI (%)	BDI (R\$)	CUSTO DIRETO
Edificação:	1,00	22,12%	0,18	0,82
Drenagem	1,00	24,18%	0,19	0,81
Obras de arte	1,00	22,12%	0,82	0,82
Pavimentação asfáltica	1,00	20,97%	0,17	0,83
Terraplanagem/aterro	1,00	20,97%	0,17	0,83
Demais serviços com utilização de meios mecânicos	1,00	22,12%	0,18	0,82

Fonte própria.

O valor do custo direto representa a quantidade de mão de obra, equipamentos e insumos necessários para realização da mesma. Então o próximo passo foi realizar a separação desses valores, considerando dois grupos, um para insumos e equipamentos e outro para mão de obra.

A separação percentual dos dois grupos formados baseou-se na tabela do INSS quanto à tributação de mão de obra. Onde se usou o valor conhecido representante do custo direto em cima da unidade monetária.

Tabela 3: Tabela de separação de insumos/equipamentos e mão de obra com tributação

TIPO DE OBRA:	Custo Direto (R\$)	Insumos/Equipamentos (%)	Insumos/Equipamentos (R\$)	Mão De Obra Com Tributação (%)	Mão De Obra Com Tributação (R\$)
Edificação:	0,82	60,00%	0,49	40,00%	0,33
Drenagem	0,81	50,00%	0,40	50,00%	0,40
Obras de arte	0,82	55,00%	0,45	45,00%	0,37
Pavimentação asfáltica	0,83	90,00%	0,74	10,00%	0,08
Terraplanagem/aterro	0,83	85,00%	0,70	15,00%	0,12
Demais serviços com utilização de meios mecânicos	0,82	65,00%	0,70	35,00%	0,29

Fonte própria.

Nos valores encontrados para mão de obra, há incluso o valor do custo da mão de obra com seu respectivo encargo social. Como mencionado, os orçamentos de obras e serviços de engenharia na esfera do Governo do Estado do Ceará, baseia-se na tabela da SEINFRA cujos serviços possuem tributações de mão de obra do tipo horistas. Portanto, a partir disso, foram calculados os valores e percentuais para cada aplicação de mão de obra, onde utilizamos a seguinte equação:

$$MO = MO_{com\ tributação} / (1 + ENCARGO_{horista}) \quad Eq.3$$

Sendo:

MO= Mão de obra sem tributos

$MO_{com\ tributação}$ =Mão de obra com tributos

$ENCARGO_{horista}$ =Encargos sociais para trabalhadores horistas

Após aplicação da equação para cada grupo de obra e serviços, encontramos o valor do custo direto da mão de obra sem a tributação. De ante esses valores, aplicamos a incidência de encargo do tipo mensalista em cima desses valores e recalculamos os valores de cada tipo como se tivéssemos a tributação do regime mensal.

Como esses novos valores, adicionamos novamente os valores de insumos e equipamentos, retirados anteriormente, e ao final, a incidência do BDI correspondente. Do valor encontrado, comparamos aos valores iniciais e chegamos a um montante abaixo dos aplicados inicialmente com o regime tributação inicial.

Tabela 4: Diferença da aplicação de tributação da mão de obra para obras e serviços de engenharia

TIPO DE OBRA:	Valor do serviço com tributação de mão de obra horista	Valor do serviço com tributação de mão de obra mensalista	Diferença de valores (R\$)	Diferença de valores (%)
Edificação:	1,00	0,92	0,08	7,98%
Drenagem	1,00	0,90	0,10	9,97%
Obras de arte	1,00	0,91	0,09	8,98%
Pavimentação asfáltica	1,00	0,98	0,02	1,99%
Terraplanagem/aterro	1,00	0,97	0,03	2,99%
Demais serviços com utilização de meios mecânicos	1,00	0,93	0,07	6,97%

Fonte própria.

Como observado, para cada tipologia de obra há uma mudança percentual ajustado a uma oneração do tipo de tributação. As obras e serviços de engenharia, se orçados previamente com tributações do tipo mensalistas, tornariam os valores das obras mais próximos ao real utilizado, não ocasionando sobrecarga financeira na obra.

3.1 Coleta de Dados

Para a busca de um parâmetro para ter um comparativo do quanto que poderiam ser economizados os gastos com obras e serviços de engenharia, foi realizado o levantamento de todas as obras pagas pelo Governo do Estado do Ceará na gestão de 2015 a 2018.

A busca de dados ocorreu através do portal da transparência de domínio do Governo do Estado do Ceará, onde no campo de busca foi aplicado o filtro “Obras e Instalações” e aplicado para cada ano de análise. Das informações obtidas no filtro, foi obtido uma planilha com todas as notas de empenhos pagas em cada ano.

Em cada agrupamento anual de notas de empenhos, foram separados os tipos de obras pelo item “Ação de Governo”, onde nesse item foram juntamos as tipologias de obras mais similares de acordo com a tabela do INSS. A partir daí, consideramos o montante do valor pago final do empenho, com a finalidade de gerar o volume desprendido pelo governo no pagamento daquela ação. As obras e serviços de engenharia foram classificadas e agrupadas da seguinte maneira:

- Edificação: Obras equivalentes a construção, reforma, instalação de obras de edificação e urbanização;
- Drenagem: Obras de drenagem, abastecimento d’água e esgotamento sanitário.
- Obras de Arte: Viadutos, túneis, obras de grande volume.
- Obras de Pavimentação Asfáltica: Implantação e restauração de rodovias;
- Terraplanagem: Obras de movimentação de terra;
- Demais Obras: Obras que não se enquadram nas demais classificações;
- Projetos e Serviços: Projetos, acompanhamento e supervisão de obras.

Ao final do agrupamento, realizados separadamente por ano, foram somados os valores das notas e empenho e realizado o possível desconto que ocorreria se por acaso as obras fossem orçadas em regime de tributação mensalista.

4 RESULTADOS

A partir do campo de busca do portal da transparência do Governo do Estado do Ceará, concluímos um valor para cada ano dentro do quadriênio estudado. Como calculado anteriormente, foi considerado uma faixa de economia em cada grupo das diferentes tipologias de obras, agrupadas respectivamente em: 7,98% para edificações, 9,97% para drenagens, 8,98% para obras de arte, 1,99% para pavimentação asfáltica, 2,99% para terraplanagem, 6,97% para demais serviços e para projetos e serviços não foi considerado nenhuma faixa.

A análise foi considerada ano a ano, calculado o valor pago final das notas de empenho, em seguida calculado o percentual a economizar e, por fim, o valor que por ventura o ente Estadual poderia economizar com mudança da tributação do orçamento da obra.

Tabela 5: Relação de obras pagas no ano de 2015

Tipo de obra	Valor pago final	Percentual a economizar	Valor a economizar
Edificações	473.387.148,09	7,98%	37.776.294,42
Drenagem	141.721.612,20	9,97%	14.129.644,74
Obras de arte	145.093.951,79	8,98%	13.029.436,87
Pavimentação	609.105.867,05	1,99%	12.121.206,75
Terraplanagem	46.074.188,75	2,99%	1.377.618,24
Demais	24.039.286,56	6,97%	1.675.538,27
Projetos e serviços	9.723.788,45	0,00%	-
TOTAL	1.449.145.842,89		80.109.739,30

Fonte própria.

Em 2015, o valor pago em Obras e Serviços de Engenharia custou aos cofres do Governo do Estado do Ceará o montante de R\$ 1.449.145.842,89, com a mudança da tributação seria possível ter economizado o valor de R\$ 80.109.739,30, o que representaria 5,53% de economia para o ano.

Tabela 6: Relação de obras pagas no ano de 2016

Tipo de obra	Valor pago final	Percentual a economizar	Valor a economizar
Edificações	219.704.437,40	7,98%	17.532.414,10
Drenagem	143.240.320,47	9,97%	14.281.059,95
Obras de arte	230.553.207,28	8,98%	20.703.678,01
Pavimentação	436.670.186,57	1,99%	8.689.736,71
Terraplanagem	36.913.594,93	2,99%	1.103.716,49
Demais	65.805.417,09	6,97%	4.586.637,57
Projetos e serviços	8.027.346,80	0,00%	-
TOTAL	1.140.914.510,54		66.897.242,84

Fonte própria.

Para o ano de 2016, foram gastos em Obras e Serviços de Engenharia a quantia de R\$ 1.140.914.510,54, e com a mudança sugerida na elaboração dos orçamentos, seria possível a economia de R\$ 66.897.242,84, o que representa 5,86% do total pago para este ano.

Tabela 7: Relação de obras pagas no ano de 2017

Tipo de obra	Valor pago final	Percentual a economizar	Valor a economizar
Edificações	345.239.791,36	7,98%	27.550.135,35
Drenagem	148.474.954,22	9,97%	14.802.952,94
Obras de arte	329.518.365,90	8,98%	29.590.749,26
Pavimentação	54.610.693,90	1,99%	1.086.752,81
Terraplanagem	11.187.294,57	2,99%	334.500,11
Demais	15.239.646,24	6,97%	1.062.203,34
Projetos e serviços	11.286.240,02	0,00%	-
TOTAL	915.556.986,21		74.427.293,80

Fonte própria.

Já no ano de 2017, foram pagos R\$ 915.556.986,21 para Obras e Serviços de Engenharia, sendo possível chegar a uma economia no valor de R\$ 74.427.293,80, com mudança formação do orçamento, ocasionando um percentual de 8,13% do montante pago nesse item no referido ano.

Tabela 8: Relação de obras pagas no ano de 2018

Tipo de obra	Valor pago final	Percentual a economizar	Valor a economizar
Edificações	235.980.465,26	7,98%	18.831.241,13
Drenagem	96.570.500,36	9,97%	9.628.078,89
Obras de arte	184.867.400,05	8,98%	16.601.092,52
Pavimentação	180.604.667,39	1,99%	3.594.032,88
Terraplanagem	1.570.816,32	2,99%	46.967,41
Demais	3.269.503,81	6,97%	227.884,42
Projetos e serviços	10.275.670,99	0,00%	-
TOTAL	713.139.024,18		48.929.297,24

Fonte própria.

E no ano de 2018, foram dispendidos R\$ 713.139.024,18 no item analisado, tendo a possibilidade de economizar o valor de R\$ 48.929.297,24, significando uma importância de 6,86% dos valores pagos no respectivo ano.

Finalmente analisando todo o quadriênio, o Governo do Estado do Ceará, desembolsou para pagamento em Obras e Serviços de Engenharia a quantia de R\$4.218.756.363,82, sendo esses valores com regime de tributação normal para mão de obra, ou seja, horista. Se, por ventura, a elaboração dos orçamentos de Obras e Serviços de Engenharia mudasse o regime de tributação previamente para o tipo mensalista, a administração pública poderia ter economizado aos seus cofres uma quantia de R\$270.363.573,18. O que representa um percentual de 6,41% dos valores dispendidos nessa modalidade.

5 CONCLUSÃO

O planejamento das obras públicas passa essencialmente pela elaboração dos orçamentos dos serviços a serem executados. Nas legislações pertinentes à temática, consideram o uso mais comum da composição de preço unitário, observando apenas o item a ser executado com uma parte do objeto global, sendo essa uma visão micro de todo o serviço.

Contudo essa visão micro dos serviços despreza quantidade de serviços que extrapolem jornadas mensais e redistribuição do mesmo tipo de mão de obra para outros serviços similares dentro do objeto global. Com isso, nos orçamentos consideram os encargos sociais de mão de obra visando a execução de um tipo de serviço único, como se as empresas responsáveis pela execução contratasse funcionários apenas para aquele serviço, sem considerar o uso do mesmo para outros serviços.

Na metodologia da composição de preços unitários ocasiona, certamente pelos fatores mencionados, a aplicação de encargos sociais de trabalhadores horistas para todos os itens do orçamento. Com esse fato, o ente público paga um valor mais alto de encargos sociais em cima da mão de obra a contratar.

É necessário que as tabelas de serviços públicos considerem apenas os custos dos insumos e de mão de obra direta, sem o encargo, ficando a análise do encargo da mão de obra, pelo prazo e tipologia da obra, podendo ser utilizado como base a tabela de tributação do INSS.

Outra condição a se utilizar é a utilização de tabelas diferentes com a escolha a possibilidade de escolha de tributação de regime de trabalho, horista ou mensalista, separados. Em obras com serviços costumeiros e superiores a um prazo global de 30 dias, adotar-se-á o regime de mensalistas, salvos os serviços dentro do orçamento com mão de obra exclusiva para realização da atividade e com duração inferior a 30 dias para sua execução, não sendo possível a realização pelos trabalhadores já contratados para outros serviços.

Dentro do âmbito do Governo do Estado do Ceará, como mencionado, os orçamentos das obras públicas são norteados pela Tabela da SEINFRA, sendo essa de uso com tributação horista em todos os seus itens. É necessária a adaptação da tabela para publicação de serviços sem encargos e com encargos sociais, sendo esses de mensalista e

horistas, para que seja possível, durante a elaboração do orçamento a escolha e identificação dos serviços nos quais se encaixam.

Com essa mudança de concepção, os valores orçados se enquadrariam mais na realidade de custos da obra, visto que esta diferença não corresponde ao lucro da empresa, sendo esta parte, incluída dentro do BDI adotado para a tipologia da obra, essas perdas estariam saindo do erário do Estado para a empresa contratada.

Na análise realizada no quadriênio do Governo do Estado do Ceará, entre os anos de 2015 a 2018, essa diferença representou 6,41% dos valores pagos a obras e serviços de engenharia, o que representa o montante de R\$ 270.363.573,18. Uma média de pouco mais de R\$ 67 milhões anuais.

Em dezembro de 2018, com a reeleição do Governador Camilo Santana e com o cenário de incertezas no país, o mesmo apresentou uma reforma administrativa, aprovada pela Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, nessa reestruturação há uma previsão de economia esperada de R\$ 27 milhões anuais aos cofres públicos. A medida de mudança da tributação na elaboração dos orçamentos de obras e serviços de engenharia poderá apresentar uma economia maior que uma reforma administrativa, visto que esta poderá afetar serviços básicos a população.

Faz-se necessário, portanto, a necessidade de tornar essa análise um debate para que se possa chegar a um denominador possível a dirimir essas perdas aos cofres públicos, com aperfeiçoamento das atuações do poder público.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Obras Públicas: Recomendações Básicas para a contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas**. Brasília-DF, 2014. Disponível em <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/obras-publicas-recomendacoes-basicas-para-a-contratacao-e-fiscalizacao-de-obras-e-edificacoes-publicas.htm>>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.622/2013. Adoção de valores referenciais de taxas de Benefício e Despesas Indiretas – BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia e para itens específicos para a aquisição de produtos. Brasília-DF, 2013. Disponível em <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/bdi/ANOACORDAO%253A2013/DTRELEVANCIA%20asc,%20NUMACORDA OINT%20asc/217/%20?uuid=b5950f20-888a-11e9-8b87-7727e6e72bec>>. Acesso em 19 de fevereiro de 2019.

BRASIL. Instituto Nacional da Seguridade Social. Ordem de Serviço DAF nº209. Estabelece procedimentos de arrecadação e fiscalização da retenção incidente sobre o valor dos serviços e das contribuições devidas sobre a remuneração decorrente da prestação de serviços através de cessão de mão-de-obra ou empreitada. Brasília-DF, 1999. Disponível em <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em 04 de fevereiro 2019.

CEARÁ. Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado. **Manual de Obras Públicas e Serviços de Engenharia**. Fortaleza-CE, 2016. Disponível em <<https://www.cge.ce.gov.br/manual-de-obras-publicas-e-servicos-de-engenharia/>>. Acesso em 28 de maio de 2019.

GAUSSMAN, Henrique. **Entenda a composição de índice de preços de obras públicas**. Disponível em <<https://www.e-gestaopublica.com.br/construcao-de-obras-publicas/>>. Acesso em 31 de maio de 2019.

TISAKA, Maçahiko. **Orçamento na construção civil : consultoria, projeto e execução**. São Paulo-SP: Editora Pini, 2007.

BRASIL. Lei 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.

BRASIL. Lei 12.462, de 04 de agosto de 2011. **Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC**. Brasília-DF, 2011.

ANEXO

Encargos sociais utilizados na tabela da SEINFRA.



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24