XXI ENTAC – Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
14 a 16 de outubro de 2026 | Goiânia-Brasil
DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8883

Impacto da desoneração da folha em licitações públicas: estudo na manutenção em turbomáquinas e turbogeradores

Impact of payroll tax relief on public tenders: a study of turbomachinery and turbogenerator maintenance

Tsinara Levin de Lima Araújo
Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco |Recife| Brasil | tlla@poli.br
Marcos David dos Santos
Universidade Federal de Pernambuco | Recife | Brasil | marcos.david@ufpe.br
Adolpho Guido de Araújo
Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco |Recife| Brasil | aguia@poli.br

Resumo

A mudança da base de incidência previdenciária da folha de pagamento para a receita bruta pode alterar custos e a competitividade de propostas em licitações públicas, especialmente em contratos intensivos em mão de obra, gerando dúvidas sobre os efeitos em licitações futuras nos aspectos orçamentários. Este estudo analisa os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), considerando a reoneração gradual (Lei nº 14.973/2024). O método reuniu revisão da literatura, estudo de caso e comparação (cenários com/sem CPRB), aplicados a um contrato de 36 meses para manutenção *offshore* de turbomáquinas e turbogeradores (cálculos estruturados pelo Demonstrativo de Formação de Preços da Petrobras). O cenário com CPRB reduziu custos diretos em 3,55 %, mas elevou 18,23 % os tributos sobre o faturamento, resultando em diferença de 1,12 % no preço. Conclui-se que a economia nos encargos sobre a folha foi quase integralmente compensada pela maior tributação sobre a receita. O estudo evidencia que os efeitos da desoneração dependem da relação entre intensidade de mão de obra, faturamento e período de transição, contribuindo para análises orçamentárias transparentes.

Palavras-chave: Orçamento. Licitações públicas. Desoneração. Gestão de custos. Competitividade.

Abstract

Shifting the social security contribution base from payroll to gross revenue may affect costs and the competitiveness of bids in public procurement, especially in labor-intensive contracts, raising uncertainty about the budgetary effects on future bidding processes. This study analyzes the effects of the Social Security Contribution on Gross Revenue (CPRB), considering the gradual payroll tax reinstatement established by Brazilian Law No. 14,973/2024. The method comprised a literature review, a case study, and a comparison of scenarios with and without the CPRB, applied to a 36-month contract for offshore turbomachinery and turbogenerator maintenance, with calculations structured using the Petrobras Price Breakdown Sheet. The CPRB scenario reduced direct costs by 3.55% but increased taxes on revenue by 18.23%, resulting in a 1.12% difference in the final price. It is concluded that the savings from lower payroll charges were almost entirely offset by higher taxation on gross revenue. The study shows that the effects of payroll tax relief depend on the relationship among labor intensity, revenue, and the transition period, contributing to more transparent budget analyses.

Keywords: Budgeting. Public procurement. Payroll tax relief. Cost management. Competitiveness.

ARAÚJO, T. L. L.; SANTOS, M. D.; ARAÚJO, A. G. Impacto da desoneração da folha em licitações públicas: estudo na manutenção em turbomáquinas e turbogeradores. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 21, 2026, Goiânia. **Anais**... Goiânia: ANTAC, 2026.

DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8883

INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil desempenha papel estratégico no desenvolvimento socioeconômico, tanto por sua contribuição para a formação de infraestrutura quanto por sua capacidade de mobilizar investimentos, gerar empregos e estimular diferentes cadeias produtivas [1,2]. No âmbito das contratações públicas, a execução de obras e serviços depende não apenas da capacidade técnica das empresas, mas também da elaboração de propostas que conciliem precisão orçamentária, conformidade legal e competitividade.

A Lei nº 14.133/2021 reforçou a importância do planejamento e da adequada estimativa de custos nas contratações públicas, especialmente para assegurar a seleção de propostas economicamente vantajosas e exequíveis [3,4]. Nesse contexto, o orçamento não constitui apenas uma relação de preços, mas um instrumento de decisão que integra custos diretos, despesas indiretas, encargos sociais, tributos, riscos e lucro. Erros na estimativa desses componentes podem produzir propostas superdimensionadas, reduzindo sua competitividade, ou subdimensionadas, comprometendo a sustentabilidade econômica do contrato [3–7].

Entre os componentes de maior influência em contratos intensivos em mão de obra estão os encargos previdenciários [8,9]. No Brasil, a política de desoneração da folha permitiu que empresas de determinados setores substituíssem a contribuição previdenciária patronal incidente sobre a folha pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), calculada sobre o faturamento. A lógica econômica dessa política consiste em reduzir o custo associado à contratação formal e, potencialmente, favorecer o emprego e a competitividade das empresas. Entretanto, a transferência da base tributária da folha para a receita pode produzir resultados distintos conforme a intensidade de mão de obra, o faturamento, a margem da empresa e as características do contrato

As evidências empíricas sobre os efeitos da desoneração não são convergentes. Garcia, Sachsida e Carvalho [10], ao avaliarem empresas brasileiras entre 2009 e 2015, não identificaram efeitos gerais significativos da política sobre o volume de emprego. Por outro lado, Freitas e Paes [11] encontraram efeitos positivos nos primeiros anos de vigência da medida, embora esses efeitos tenham diminuído ao longo do período analisado. No cenário internacional, estudos indicam que parte da redução dos tributos sobre a folha pode ser absorvida por aumentos salariais, expansão do emprego, margens empresariais ou combinações desses efeitos, dependendo das condições do mercado de trabalho e da intensidade da redução tributária [12–14].

A ausência de consenso indica que a simples redução da alíquota incidente sobre a folha não garante, isoladamente, diminuição proporcional do preço final, aumento do emprego ou maior competitividade. É necessário avaliar simultaneamente a economia obtida nos encargos trabalhistas e a tributação adicional incidente sobre o faturamento. Essa relação é particularmente relevante no atual regime de transição instituído pela Lei nº 14.973/2024, que combina a redução gradual da CPRB com a reintrodução progressiva da contribuição previdenciária patronal sobre a folha [15].

Embora a literatura tenha examinado principalmente os efeitos da desoneração sobre emprego, salários, arrecadação e competitividade setorial, ainda são limitados os estudos que demonstram, em nível microeconômico, como essa alteração da base tributária se transfere para a composição detalhada do preço de propostas em licitações públicas. Também são pouco explorados os casos de contratos de longa duração em que diferentes alíquotas da transição tributária incidem ao longo do período de execução.

O objetivo do trabalho é analisar o impacto da estruturação orçamentária na competitividade em licitações públicas mediante a comparação entre os regimes com e sem CPRB, aplicados a uma licitação real de serviços de manutenção em turbomáquinas e turbogeradores *offshore*. A contribuição do trabalho consiste em demonstrar, por meio de uma estrutura orçamentária detalhada, como a redução dos encargos sobre a folha interage com o aumento dos tributos sobre o faturamento, fornecendo evidências sobre o grau de compensação entre essas parcelas no preço final. Diferentemente das avaliações macroeconômicas da política, o estudo concentra-se em sua manifestação no nível do contrato e da proposta licitatória.

MÉTODOS

REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi conduzida entre abril e junho de 2025, com o objetivo de fundamentar os conceitos de orçamentação, licitações públicas e formação de custos, por meio de buscas em bases indexadas como Web of Science, Scopus, SciELO e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave “orçamento”, “obras públicas”, “licitações públicas”, “BDI” e “óleo e gás”. Os estudos selecionados, com base em critérios de relevância e aderência ao tema, subsidiaram a construção do referencial teórico, sendo complementados por publicações adicionais para garantir maior abrangência e consistência à fundamentação do trabalho.

ESTUDO DE CASO

O estudo de caso baseou-se na análise de uma licitação real do setor de óleo e gás, obtida na plataforma Petronect, referente à prestação de serviços de manutenção em turbomáquinas e turbogeradores instalados em unidades *offshore* da Bacia de Santos (UN-BS), com prazo contratual de 36 meses (Tabela 1). A execução dos serviços foi planejada em regime *offshore back-to-back*, caracterizado pelo revezamento de duas equipes: enquanto uma permanece embarcada durante 14 dias consecutivos, a outra permanece em período de descanso em terra, ocorrendo a substituição ao término de cada ciclo.

A equipe prevista compreende técnicos mecânicos, técnicos em elétrica e técnicos em instrumentação. Estes últimos são responsáveis pela instalação, calibração, inspeção, diagnóstico e manutenção dos instrumentos e sistemas utilizados na medição e no controle das variáveis operacionais dos equipamentos, como pressão, temperatura, vazão, nível, rotação e vibração. Dessa forma, a instrumentação atua de maneira

integrada aos sistemas mecânicos, elétricos e de automação das turbomáquinas e dos turbogeradores. A maior participação desses profissionais decorre da quantidade e da complexidade dos dispositivos de monitoramento, controle e segurança presentes no escopo analisado.

Tabela 1: Resumo das características do estudo de caso

Item	Descrição
Plataforma de origem	Petronect
Empresa contratante	Petrobras (Petróleo Brasileiro S.A.)
Objeto	Serviços de manutenção em turbomáquinas e turbogeradores
Local de execução	UN-BS – Bacia de Santos (*offshore*)
Tipo de contratação	Licitação pública
Data de publicação	Fevereiro de 2025
Prazo contratual	36 meses
Regime operacional	*Offshore* em regime *back-to-back*: 14 dias embarcado e 14 dias de descanso, com revezamento entre equipes
Funções envolvidas	Técnico mecânico / Técnico em instrumentação / Técnico em elétrica
Cenários analisados	Com CPRB / Sem CPRB

Fonte: Os autores.

ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA

Para a análise orçamentária, foram considerados dois cenários: (i) regime com incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), no qual parte da contribuição é transferida da folha de pagamento para o faturamento; e (ii) regime tradicional, com incidência integral da contribuição previdenciária sobre a folha. Inicialmente, calcularam-se os encargos sociais anuais, posteriormente ponderados de acordo com o período contratual. Em seguida, estimaram-se os encargos complementares com base em dados históricos da empresa. A composição dos custos de mão de obra contemplou salários, encargos e adicionais legais, permitindo determinar os custos mensal e total de pessoal. Também foram estimados os gastos com equipamentos e materiais de consumo, a partir dos quais se obteve o custo direto total do empreendimento.

As despesas indiretas foram calculadas mediante a aplicação de percentual sobre os custos diretos, conforme as diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU), enquanto o lucro incidiu sobre o somatório dos custos diretos e indiretos. No cenário com CPRB, foram consideradas separadamente as alíquotas aplicáveis a cada exercício do período contratual, em conformidade com o cronograma de reoneração gradual estabelecido pela Lei nº 14.973/2024. Para 2025, 2026 e 2027, adotaram-se, respectivamente, as alíquotas de CPRB de 3,60%, 2,70% e 1,80%, combinadas com a incidência progressiva da contribuição previdenciária patronal sobre a folha. Para 2028, considerou-se a extinção da CPRB e o retorno integral da contribuição de 20% sobre a folha de pagamento.

Como o contrato compreende 36 meses, distribuídos entre julho de 2025 e junho de 2028, as alíquotas anuais da CPRB foram ponderadas pelo número de meses de execução em cada exercício, resultando em uma alíquota equivalente de 2,20% para o período contratual. Esse percentual não constitui uma alíquota legal única, mas uma taxa média equivalente utilizada para consolidar os valores no Demonstrativo de Formação de Preços. A ponderação pressupõe distribuição aproximadamente uniforme da execução e do faturamento ao longo do contrato.

Posteriormente, os tributos foram incorporados para a determinação do preço final de venda. Os cálculos foram realizados por meio da planilha Demonstrativo de Formação de Preços (DFP), cuja sistematização é apresentada na Tabela 2. Por fim, os resultados dos regimes foram comparados quanto aos encargos sociais, à carga tributária, ao custo total e ao preço de venda, considerando-se as diferenças percentuais e a participação de cada componente na formação do preço final.

Tabela 2: Síntese das equações utilizadas na análise orçamentária

Descrição	Fórmula	nº
Encargos sociais ponderados	Encargos Sociais (%) = Σ(Encargo anual × Meses) / ΣMeses	(1)
Encargos complementares	Encargos Complementares = Σ(Benefícios + EPI + Treinamentos + Viagens + Horas Extras)	(2)
Custo mensal da mão de obra	Custo Mensal = (Salário + Encargos Complementares + Adicionais) × (1 + Encargos Sociais)	(3)
Custo total de pessoal	Custo Pessoal = Σ(Custo Mensal × Quantidade × Prazo)	(4)
Custo de equipamentos	Custo Equipamentos = Σ[(Valor de aquisição − Valor residual + Manutenção) × Quantidade]	(5)
Custo de materiais	Custo Materiais = Consumo mensal × Número de colaboradores × Prazo	(6)
Custo total direto	Custo Total = Custo Pessoal + Custo Equipamentos + Custo Materiais	(7)
Lucro	Lucro = %Lucro × (Custo Total + Despesas Indiretas)	(8)
CPRB equivalente ponderada para o período contratual	$CPRB_{equivalente}$ (%) = Σ(CPRB anual × Meses de execução no ano) / ΣMeses de execução	(9)
Tributos totais (%)	Tributos (%) = ISS + PIS + COFINS + CPRB	(10)
Tributos monetários	Tributos (R$) = Tributos (%) × (Custo Total + Despesas Indiretas + Lucro)	(11)
Preço de venda	Preço de Venda = Custo Total + Despesas Indiretas + Lucro + Tributos	(12)
Diferença percentual entre cenários	Diferença (%) = (Valor com CPRB / Valor sem CPRB) − 1	(13)
Representatividade no total	Representatividade (%) = Valor da rubrica / Valor total	(14)

Nota: A CPRB equivalente corresponde à média das alíquotas anuais ponderada pelos meses de execução em cada exercício, não representando uma alíquota legal fixa aplicável indistintamente a todo o contrato.
Fonte: Os autores.

DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8883

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ESTRUTURAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

ENCARGOS SOCIAIS

Conforme apresentado na Tabela 3, os encargos sociais variaram significativamente em função do regime adotado. O cenário desonerado apresentou média ponderada de 80,94%, enquanto o regime onerado alcançou 91,56%, demonstrando o efeito da desoneração sobre os custos da folha de pagamento, especialmente em contratos intensivos em mão de obra. Esse resultado está alinhado à literatura [6,7,16,17], que destaca a influência da carga previdenciária sobre os custos e a competitividade nas licitações públicas.

Tabela 3: Comparação dos encargos sociais, regime desonerado vs. regime onerado

Ano	Meses de Execução	Encargo Social (%) – Desonerado	Contribuição Ponderada (%) – Desonerado	Encargo Social (%) – Onerado	Contribuição Ponderada (%) – Onerado
2025	7	71,44	500	91,56	641
2026	12	78,15	938	91,56	1.099
2027	12	84,85	1.018	91,56	1.099
2028	5	91,56	458	91,56	458
Total	36	80,94	—	91,56	—

Nota: No cenário desonerado, os encargos sociais anuais incorporam a incidência progressiva da contribuição previdenciária sobre a folha, correspondente a 5% em 2025, 10% em 2026, 15% em 2027 e 20% em 2028. Os valores totais representam médias ponderadas pelos meses de execução em cada exercício. Fonte: Os autores.

ENCARGOS COMPLEMENTARES E SALÁRIOS

A Tabela 4 apresenta a estrutura de custos de mão de obra por função, evidenciando que os salários refletem o mercado e que os encargos complementares variam conforme horas extras e gratificações. Esses valores foram mantidos constantes entre os cenários, garantindo a comparabilidade dos resultados. Tal abordagem segue recomendações metodológicas de [18], assegurando maior validade interna na análise comparativa.

Tabela 4: Estrutura de custos de mão de obra por função

Função ou Cargo	Salário (R$)	Horas Extras e Benefícios (R$)	Plano de Saúde (R$)	Seguro de Vida (R$)	Viagens e Estadias (R$)	EPI (R$)	Cursos (R$)	Exames Admissionais (R$)	Total de Encargos Complementares (R$)
Técnico Mecânico	3.500,00	1.557,32	1.244,88	39,48	540,74	221,30	357,80	105,15	4.066,72
Técnico em Instrumentação	4.100,00	2.294,71	1.244,88	39,48	540,74	221,30	357,80	105,15	4.804,11
Técnico em Elétrica	3.500,00	1.551,14	1.244,88	39,48	540,74	221,30	357,80	105,15	4.060,54

Fonte: Os autores.

CUSTOS DE PESSOAL

De acordo com a Tabela 5, os custos de pessoal constituem a principal diferença entre os cenários analisados, totalizando R$ 17,23 milhões no regime onerado e R$ 16,55 milhões no regime desonerado. A redução decorre da menor incidência de encargos sociais sobre a folha de pagamento no cenário com desoneração. Os resultados reforçam a relevância da mão de obra na composição dos custos diretos e demonstram sua sensibilidade às alterações nas políticas fiscais e previdenciárias [7,18].

Ressalta-se que os valores apresentados na coluna referente a mão de obra não correspondem a uma quantidade física fracionada de trabalhadores. Eles representam o quantitativo médio mensal de mão de obra, expresso em homem-mês, calculado a partir da distribuição dos profissionais ao longo do período contratual. Essa representação considera as variações de mobilização durante os 36 meses de execução e o sistema de trabalho *offshore* em regime *back-to-back*, no qual as equipes se alternam a cada 14 dias. Assim, por exemplo, o valor de 11,89 para técnicos mecânicos indica uma demanda média equivalente a 11,89 profissionais alocados em tempo integral por mês, e não a existência de uma fração de trabalhador.

Tabela 5: Custo total de pessoal por função e regime tributário

Função ou Cargo	Média mensal de mão de obra (homem-mês)	Custo Mensal (R$) – Sem Desoneração	Custo Total (R$) – Sem Desoneração	Custo Mensal (R$) – Com Desoneração	Custo Total (R$) – Com Desoneração
Técnico Mecânico	11,89	161.309,75	6.045.801,06	154.942,48	5.807.159,39
Técnico em Instrumentação	16,64	265.041,18	9.933.598,04	254.604,78	9.542.447,57
Técnico em Elétrica	2,45	33.271,59	1.247.000,82	31.957,71	1.197.757,30
Total	—	—	17.226.399,92	—	16.547.364,26

Fonte: Os autores.

DESPESAS INDIRETAS

Conforme demonstrado na Tabela 6, as despesas indiretas foram mantidas constantes, totalizando 6,70%. Essa padronização permitiu isolar o impacto das variáveis tributárias e trabalhistas na análise. Essa prática está alinhada às boas práticas de orçamentação e à literatura de custos [7,19,20].

Tabela 6: Composição das despesas indiretas

Componente de Despesa	Percentual (%)
Administração Central	4,50
Riscos e Imprevistos	1,00
Despesas Financeiras	1,20
Total	6,70

Fonte: Os autores.

TRIBUTOS

A Tabela 7 evidencia que o cenário desonerado apresentou carga tributária total de 13,45%, superior ao regime tradicional (11,25%), devido à inclusão da CPRB. Esse

resultado demonstra o *trade-off* entre encargos sobre a folha e tributação sobre o faturamento. Esse comportamento é consistente com os estudos de [17,21,22] sobre políticas fiscais no setor da construção.

Tabela 7: Comparação da carga tributária por regime

Tributo	Com Desoneração (%)	Sem Desoneração (%)
ISS	2,00	2,00
PIS	1,65	1,65
COFINS	7,60	7,60
CPRB equivalente ponderada	2,20	0,00
Total	13,45	11,25

Fonte: Os autores.

RESUMO GLOBAL DOS ORÇAMENTOS

Apesar do aumento da carga tributária, o cenário desonerado apresentou menor valor final de proposta com R$ 24,45 milhões em comparação ao regime onerado com R$ 24,72 milhões. De acordo com [23], as estratégias de otimização de custos trabalhistas superaram impactos tributários indiretos, influenciando diretamente a competitividade em licitações públicas.

ANÁLISE COMPARATIVA

Conforme demonstrado na Tabela 8, o cenário desonerado apresentou redução de aproximadamente 3,55% nos custos diretos, impactando significativamente o resultado final, considerando que esses custos representam cerca de 87% do valor total. Apesar do aumento de 18,23% na carga tributária, a economia gerada foi superior, evidenciando a importância de uma análise integrada entre encargos sociais e tributos na formação de preços [18,24].

Tabela 8: Comparativo da proposta de serviço por regime tributário

Componente	Com Desoneração (R$)	Sem Desoneração (R$)	Variação (%)	Representatividade (%)
Custos	18.421.711,82	19.100.747,48	-3,55	75,35
Despesas Indiretas	1.247.149,89	1.293.120,60	-3,55	5,10
Lucro	1.655.776,37	1.717.401,91	-3,59	6,77
Subtotal	21.324.638,08	22.111.270,00	-3,56	87,22
Impostos sobre Faturamento	3.313.880,79	2.802.837,04	+18,23	13,55
Créditos Tributários (PIS/COFINS)	-189.139,69	-189.139,69	0,00	-0,77
Total da Proposta	24.449.379,18	24.724.967,35	-1,12	100,00

Fonte: Os autores.

CONCLUSÃO

Este estudo analisou os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), considerando a reoneração gradual da folha de pagamento, sobre a composição dos custos e o preço final de uma proposta para um contrato público

intensivo em mão de obra. No cenário com CPRB, os custos diretos foram reduzidos em 3,55%, enquanto os tributos incidentes sobre o faturamento aumentaram 18,23%. Como resultado da compensação entre esses efeitos, o preço final da proposta foi 1,12% inferior ao obtido no regime tradicional.

Os resultados indicaram que a adoção da CPRB aumentou a competitividade da proposta, embora essa vantagem tenha sido limitada pelo acréscimo da tributação sobre a receita. Assim, a escolha do regime tributário não deve considerar apenas as alíquotas nominais, mas também a relação entre folha salarial, faturamento, tributos incidentes e prazo de execução.

O trabalho demonstrou em uma proposta licitatória real, como a alteração da base de incidência tributária se reflete na formação do preço. Contudo, por se tratar da análise de um único contrato do setor de óleo e gás, com características específicas de mão de obra e estrutura de custos, os resultados não podem ser generalizados para outros contextos. Recomenda-se que pesquisas futuras ampliem a análise para diferentes setores e tipos de contrato, considerando distintas relações entre folha salarial e faturamento, bem como análises de sensibilidade das alíquotas, a fim de avaliar com maior precisão se a transição tributária prevista na legislação produz neutralidade, redução ou aumento de custos em diferentes contextos econômicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Laboratório de Segurança e Higiene do Trabalho (LSHT/POLI) da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco (POLI/UPE), ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEC) e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE).

DECLARAÇÃO

Os autores declaram que não utilizaram IA generativa nem tecnologias assistidas por IA no processo de preparação do manuscrito.

REFERÊNCIAS

[1] GIANG, Dang T. H.; PHENG, Low Sui. Role of construction in economic development: review of key concepts in the past 40 years. **Habitat International**, v. 35, n. 1, p. 118-125, 2011. DOI: https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.06.003.

[2] CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **CBIC: motor da evolução da construção brasileira: gestão 2014–2023**. Brasília, DF: CBIC, 2023. Disponível em: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2023/08/relatoriogestao20142023web-compactado2.pdf. Acesso em: 18 mai. 2026.

[3] BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 18 mai. 2026.

[4] THAI, Khi V. (ed.). **International handbook of public procurement**. Boca Raton: CRC Press, 2009. 802 p. (Public Administration and Public Policy, v. 146). DOI: https://doi.org/10.1201/9781420054576.
[5] FLYVBJERG, Bent. Survival of the unfittest: why the worst infrastructure gets built—and what we can do about it. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 25, n. 3, p. 344-367, 2009. DOI: https://doi.org/10.1093/oxrep/grp024.
[6] GIAMMUSSO, Salvador Eugênio. **Orçamento e custos na construção civil**. 2. ed. rev. São Paulo: Pini, 1991.
[7] MATTOS, Aldo Dórea. **Como preparar orçamentos de obras**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.
[8] ALVES, Cássia Cristina de Souza; RICARTE, Jádson. O planejamento tributário na construção civil: custo pago/incorrido versus custo orçado. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 6, n. 17, p. 9-20, 2007. DOI: https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v6n17p9-20.
[9] DALPRÁ, Ariane; PADILHA, Edilson Sidnei; PADILHA, Carolina Klein. Regimes de tributação: possibilidades para organizações de construção civil. **Ponto de Vista Jurídico**, v. 14, n. 2, e3854, 2025. DOI: https://doi.org/10.33362/juridico.v14i2.3854.
[10] GARCIA, Felipe; SACHSIDA, Adolfo; CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de. **Impacto da desoneração da folha de pagamentos sobre o emprego: novas evidências**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018. (Texto para Discussão, n. 2357). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/items/702c5618-e6d0-4905-82b3-36b6f61d6b4d. Acesso em: 18 mai. 2026.
[11] [11] FREITAS, Carlos Eduardo de; PAES, Nelson Leitão. Impactos da desoneração da folha de pagamentos sobre o emprego formal e a competitividade industrial: uma aproximação pelo método de *Difference in Differences* com *Propensity Score Matching*. **Estudos Econômicos**, v. 52, n. 2, p. 281-316, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-53575222cfnp.
[12] GRUBER, Jonathan. The incidence of payroll taxation: evidence from Chile. **Journal of Labor Economics**, v. 15, n. 3, parte 2, p. S72-S101, 1997. DOI: https://doi.org/10.1086/209877.
[13] PAGÉS, Carmen. Do payroll tax cuts boost formal jobs in developing countries? **IZA World of Labor**, n. 345, 2017. DOI: https://doi.org/10.15185/izawol.345.
[14] DAUNFELDT, Sven-Olov; GIDEHAG, Anton; RUDHOLM, Niklas. How do firms respond to reduced labor costs? Evidence from the 2007 Swedish payroll tax reform. **Journal of Industry, Competition and Trade**, v. 21, n. 3, p. 315-338, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s10842-021-00356-6.
[15] BRASIL. **Lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024**. Estabelece regime de transição para a contribuição substitutiva prevista nos arts. 7º e 8º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, e para o adicional sobre a Cofins-Importação; altera a legislação tributária federal; e dá outras providências. [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14973.htm. Acesso em: 18 mai. 2026.
[16] SANTOS, Natália José dos; LIMA, Luanna Oliveira. Obras públicas: aspectos legais, planejamento e execução. **Revista Foco**, v. 16, n. 12, e3940, 2023. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n12-117.
[17] ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
[18] EL-SAYEGH, Sameh Monir. Risk assessment and allocation in the UAE construction industry. **International Journal of Project Management**, v. 26, n. 4, p. 431-438, 2008. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.07.004.
[19] ASHWORTH, Allan; PERERA, Srinath. **Cost studies of buildings**. 6. ed. Abingdon: Routledge, 2018.
[20] HARRIS, Frank; McCAFFER, Ronald; EDUM-FOTWE, Francis. **Modern construction management**. 7. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013.
[21] BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 51-60, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006.

[22] OREIRO, José Luís da Costa; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-31572010000200003.

[23] PORTER, Michael E. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: Free Press, 1985.

[24] LOVE, Peter E. D.; AHIAGA-DAGBUI, Dominic D.; IRANI, Zahir. Cost overruns in transportation infrastructure projects: sowing the seeds for a probabilistic theory of causation. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 92, p. 184-194, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.08.007.