



RELATÓRIO DE AUDITORIA RA201702-02

Serviços continuados de obras

Em atendimento à Ordem de Serviço OS-201702, foram analisados os processos de serviços continuados de obras. O objeto do estudo visa acompanhar e avaliar as atividades decorrentes da gestão de suprimentos de bens e serviços.

As atividades de auditoria iniciaram-se no ano de 2015. Durante todo o período, foram expedidas as Solicitações de Auditoria SA 2015015/01, 2015015/02, 201603/01, 201702-01 a 201702-04, requerendo aos Câmpus os processos de contratações, informações adicionais e justificativas. Para o trabalho, foram utilizadas, dentre outras, as seguintes técnicas de auditoria: análise documental, indagação oral e escrita, exame dos registros e correlação dos dados obtidos. Esse trabalho está elencado no PAINT 2017, ação 2080.20RK.0041 - Reestruturação e Expansão de Instituições Federais de Ensino Superior - REUNI.

1. ESCOPO E OBJETIVOS DOS TRABALHOS

Objetivando acompanhar e avaliar as atividades decorrentes da Gestão de Suprimentos de Bens e Serviços nos Câmpus da UTFPR, foi delimitado como escopo dos trabalhos os contratos de obras vigentes no período de janeiro/2014 a maio/2015. Inicialmente, os processos foram selecionados pelo critério de materialidade, a saber: Convite e Dispensa superior a R\$ 50.000,00; Tomada de Preço superior a R\$ 500.000,00 e Concorrência superior a R\$ 1.000.000,00. Durante os trabalhos, surgiu a necessidade de incluir no escopo outras licitações de obras do Câmpus Cornélio Procopio, indicadores de obras (custo m²) e aspectos gerais das construções, por exemplo, levantamento topográfico, averbações das construções, vigilância sanitária, licença ambiental, habite-se e alvará de funcionamento.

Essa auditoria examinou a economicidade, eficiência, eficácia e efetividade de programas e atividades governamentais, com finalidade de avaliar o seu desempenho e de promover o aperfeiçoamento da gestão pública, denominada Auditoria Operacional.¹

As contratações de obras públicas e serviços de engenharia são relevantes objetos de auditoria em razão da materialidade e do risco que apresentam. O alto investimento despendido merece os devidos cuidados na elaboração dos projetos básicos, bem como o acompanhamento diuturno da fiscalização de contrato, sobretudo no que concerne à execução dentro dos prazos, planejamento e especificações previamente estipulados.

As despesas liquidadas do REUNI² nos anos de 2013 a 2016, respectivamente, totalizaram R\$ 9.460.112,11, R\$ 23.507.419,04, R\$ 17.039.731,24 e R\$ 19.066.421,67.

Conforme tabela 1, foram analisados 31 processos de licitações de obras e serviços de engenharia, sendo 15 concorrências públicas, 10 tomadas de preços, 5 convites e 1 dispensa, no montante de R\$ 64.500.343,40.

¹ Definição adaptada do Glossário de Termos do Controle Externo, do TCU, pág. 5.

² Dados extraídos dos Relatórios de Gestão de 2013 a 2016.

Tabela 1: Processos, obras, orçamento, valor licitado e valor com aditivos

Câmpus	Modalidade	Nº. do Processo	CNPJ Favorecido	Objeto: Construção	Orçamento Sinapi mercado R\$	Valor contratado R\$	Valor com aditivos R\$
AP	Concorrência	23064.004031/2014-02	10684046/0001-20	Bloco N	7.127.245,55	6.544.088,29	6.972.745,03
AP	Tomada de Preço	23064.007294/2014-65	16956403/0001-49	Bloco P	1.102.469,20	1.125.327,71	1.125.327,71
CM	Concorrência	23064.005357/2014-49	09523649/0001-61	Reforma Ginásio e construção de	1.153.245,46	1.127.050,79	1.127.050,79
CP	Tomada de Preços	23064.003303/2008-17	02.460.552/0001-08	Adequação quadra esportiva	99.999,86	78.742,07	85.968,62
CP	Tomada de Preços	23064.003330/2008-73	02.460.552/0001-08	Ninho dos pardais	306.482,55	269.062,52	300.721,10
CP	Tomada de Preços	23064.003331/2008-18	02.460.552/0001-08	Ampliação blocos G,H e I	457.785,98	429.998,70	532.666,22
CP	Concorrência	23064.002645/2009-84	02.460.552/0001-08	Bloco didático P	2.815.312,79	2.784.830,67	3.021.077,38
CP	Tomada de Preços	23064.007297/2010-75	02.460.552/0001-08	Ampliação blocos G,H e I 2ª parte	360.821,97	307.347,28	306.858,52
CP	Convite	23064.005668/2011-65	02.460.552/0001-08	Muro de arrimo	94.942,70	91.777,52	91.777,52
CP	Convite	23064.005755/2011-12	02.460.552/0001-08	Passarelas, rampas, escadas	129.405,24	126.078,54	131.981,95
CP	Concorrência	23064.001282/2013-46	02.460.552/0001-08	Bloco R	5.380.769,74	5.494.713,60	6.369.741,67
CP	Concorrência	23064005532/2013-17	02460552/000108	CIPEMA	673.867,65	670.169,84	782.866,57
CP	Concorrência	23064.007683/2013-18	02460552/000108	Muro de Arrimo Próximo ao Bloco R	656.695,38	656.685,71	656.685,71
CP	Concorrência	23064.004794/2014-45	10684046/0001-20	Bloco S	8.487.945,87	6.908.436,48	7.996.286,94
CT	Concorrência	23064.006045/2013-71	77625796/0001-00	3ª etapa dos Blocos K e M	6.855.994,56	6.443.657,30	6.604.676,42
CT	Convite	23064.005885/2014-06	02401185/0001-71	Reforma salas Q-210 e Q-211	75.437,03	55.166,29	55.166,29
DV	Tomada de Preço	23064.006945/2013-19	12344497/0001-44	Bloco B7	879.144,28	715.057,25	715.057,25
DV	Concorrência	23064.005635/2014-68	10684046/0001-20	Bloco G9	7.310.485,76	6.700.000,00	8.127.893,08
DV	Tomada de Preço	23064007772/2014-37	15267737/0001-42	Bloco B8	892.808,48	693.466,09	693.466,09
FB	Concorrência	23064003689/2013-16	18216654/0001-12	Bloco G3	6.544.498,04	5.530.415,15	5.857.245,21
FB	Concorrência	23064.000375/2014-34	12344497/0001-44	Centro de convivência	1.295.148,52	1.151.000,48	1.151.000,48
GP	Concorrência	23064.007856/2014-71	12406332/0001-50	Bloco P	2.625.854,69	1.599.253,30	1.599.253,30
GP	Concorrência	23064.004271/2014-07	76091529/0001-20	Subestação de energia	788.983,54	1.055.597,07	1.055.597,07
GP	Convite	23064004544/2014-13	06303138/0001-46	Projetos Blocos G, H, N, P e guarita.	139.705,62	110.366,99	110.366,99
GP	Tomada de Preço	23064.008545/2014-29	10851571/0001-93	Adequações no RU, Bloco E e H	729.475,53	681.635,39	715.069,54
LD	Tomada de Preço	23064.007781/2014-28	07148290/0001-64	Bloco 25	744.295,13	742.957,94	753.162,94
PB	Convite	23064.008232/2014-71	18474769/0001-07	Prevenção incêndio Bloco X1.	62.890,80	62.776,49	68.813,53
PG	Concorrência	23064.004629/2013-11	10684046/0001-20	Bloco Didático de Engenharia Eletrônica	4.785.418,91	3.360.000,00	3.815.072,14
PG	Dispensa Inciso 11	167/2014	76330927/0001-51	Remanescente da obra da biblioteca	1.250.411,95	869.167,28	1.038.453,19
RT	Concorrência	23064.007687/2013-98	78931474/0001-44	Rede elétrica, rede lógica e telecom.	2.904.654,73	2.014.041,39	2.042.272,49

Câmpus	Modalidade	Nº. do Processo	CNPJ Favorecido	Objeto: Construção	Orçamento Sinapi mercado R\$	Valor contratado R\$	Valor com aditivos R\$
SH	Tomada de Preço	23064.007077 /2014-75	10906818/0001-21	Subestação de energia	745.035,60	596.021,66	596.021,66
Total (31 processos)					67.477.233,11	58.932.113,30	64.500.343,40

Legenda: AP – Apucarana; CM – Campo Mourão; CP – Cornélio Procopio; CT – Curitiba; DV – Dois Vizinhos; FB – Francisco Beltrão; GP – Guarapuava; LD – Londrina; PB – Pato Branco; PG – Ponta Grossa; RT – Reitoria; e SH – Santa Helena.

Fonte: Simec consulta realizada em 23/02/2017 e Audin

2. RESULTADOS DOS EXAMES

Abaixo estão elencados os fatos relevantes e as constatações encontradas na análise detalhada dos processos licitatórios de obras. Em seguida, seguem as manifestações dos gestores, a análise e as recomendações da Auditoria Interna (Audin).

2.1. INFORMAÇÃO

As informações dizem respeito ao registro de fatos ou contextualizações relevantes para o entendimento de determinado aspecto da gestão; de impactos positivos, ganhos de desempenho e/ou de qualidade nas operações de uma unidade [...] ³.

2.1.1. Indicadores das obras de valor superior a R\$ 2,3 milhões: valor dos termos aditivos, custo m² e BDI.

A tabela a seguir apresenta todas as obras registradas no Simec⁴ de valor superior a 2,3 milhões. Nela constam as obras, a situação, o valor licitado, os aditivos, o m², o custo do m² e o BDI.

Tabela 2: Obras de valor superior a R\$ 2,3 milhões registradas no Simec

Câmpus	Nome da obra	Situação da Obra	Valor Licitado S/TA R\$	Valor com TA R\$	m ²	Custo do m ² R\$	BDI
AP	Bloco L	Concluída	3.326.387,05	3.636.823,36	2.279,00	1.595,80	28,87
AP	Bloco M	Concluída	3.299.424,33	4.288.049,22	2.279,00	1.881,55	20,75
AP	Bloco N	Em Execução	6.544.088,29	7.014.565,11	4.550,32	1.541,55	22,88
CP	Bloco P	Concluída	2.784.830,67	3.021.077,38	2.124,89	1.421,76	29,30
CP	Bloco R - Biblioteca	Em Execução	5.494.713,60	6.369.741,67	4.470,62	1.424,80	26,49
CP	Bloco S	Em Execução	6.908.436,48	7.996.286,94	3.993,95	2.002,10	22,12
CT	Bloco C - Fase II	Concluída	4.223.831,59	4.667.091,50	5.472,30	889,41	28,87
CT	Bloco E - Fase 3	Concluída	4.203.426,86	4.318.495,24	7.075,69	610,33	29,50
CT	Bloco EF - fase II	Concluída	2.629.032,63	2.737.599,19	3.638,45	752,41	17,40
CT	Bloco IJ - Fase II	Concluída	3.026.296,37	3.209.580,78	4.647,74	690,57	28,87
CT	Bloco K - Fase 1	Concluída	3.455.320,92	4.185.984,81	7.075,69	591,6	18,40
CT	Bloco K - Fase 2	Concluída	2.268.148,65	2.695.610,69	7.383,37	365,09	30,00
CT	Bloco l - Fase 2 – BRJ	Concluída	2.338.876,77	2.909.118,64	3.106,63	936,42	30,00
DV	Bloco G9	Em Execução	6.700.000,00	6.700.000,00	4.304,02	1.556,68	20,73
FB	Bloco G11	Concluída	2.785.176,64	2.785.176,64	2.028,22	1.373,21	28,87
FB	Bloco G2	Concluída	2.450.000,00	2.737.599,19	2.064,60	1.309,36	20,18
FB	Bloco G3	Em Execução	5.530.415,15	5.857.245,21	4.304,02	1.361,11	22,64
GP	Bloco H	Concluída	5.006.019,41	5.149.932,75	3.174,19	1.622,44	23,08

³ Definição adaptada do Manual de Elaboração de Relatórios do Controle Interno, da CGU, pág. 17, item b.

⁴ O Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle do Ministério da Educação (Simec) é um portal operacional e de gestão do MEC.

Câmpus	Nome da obra	Situação da Obra	Valor Licitado S/TA R\$	Valor com TA R\$	m ²	Custo do m ² R\$	BDI
GP	Bloco R	Concluída	8.988.774,51	9.315.844,59	5.792,39	1.608,29	24,08
LD	Bloco 4	Concluída	4.281.955,75	4.333.888,05	3.562,84	1.216,41	28,87
LD	Bloco 8	Concluída	10.076.164,50	11.043.949,71	6.431,56	1.717,15	22,73
PG	Bloco de Eletrônica	Concluída	3.360.000,00	3.815.072,14	2.711,89	1.406,79	23,75
PG	Bloco Eng.mecânica	Concluída	2.055.213,88	2.456.304,48	1.156,20	2.124,46	21,30
PG	Bloco H1	Concluída	3.030.792,89	3.276.000,25	2.800,00	1.170,00	27,87
TD	Bloco C	Concluída	3.843.414,09	3.903.398,08	3.572,00	1.092,78	28,87
TD	Bloco E	Concluída	5.123.777,81	5.592.042,99	3.572,00	1.565,52	24,75
Total/média			113.734.518,84	124.016.478,61	103.571,58	1.197,40	25,05

Fonte: SIMEC consulta realizada em 12/04/2017, obras iniciadas a partir do ano de 2008.

2.1.2. Indicadores das obras superiores a R\$ 1.700,00 o m² e/ou aditivos superiores a R\$ 500.000,00 e/ou superior a 10% do valor licitado.

Na tabela 3, foram apresentadas as obras de valor superior a R\$ 2,3 milhões com custo do m² superior a R\$ 1.700,00 e/ou aditivos superiores a R\$ 500.000,00 e/ou superior a 10% do valor licitado.

Tabela 3: Obras com custo m² superior a R\$ 1.700,00, aditivos superiores a R\$ 500.000,00 e/ou superior a 10% do valor licitado.

Câmpus	Obra	Início obra	Situação	Valor com TA	m ²	Custo m ² R\$	Valor TA R\$	Acréscimo TA
AP	Bloco M	15/02/2011	Concluída	4.288.049,22	2.279,00	1.881,55	988.624,89	30%
CP	Bloco R– Bibliotec	07/10/2013	Em Execução	6.369.741,67	4.470,62	1.424,80	875.028,07	16%
CP	Bloco S	19/01/2015	Em Execução	7.996.286,94	3.993,95	2.002,10	1.087.850,46	16%
CT	Bloco K	05/12/2011	Concluída	11.200.090,74	7.323,33	1.529,37	1.273.194,35	13%
LD	Bloco 8	30/09/2013	Concluída	11.043.949,71	6.431,56	1.717,15	967.785,21	10%
PG	Bloco de Eletrônica	19/12/2013	Concluída	3.815.072,14	2.711,89	1.406,79	455.072,14	14%
PG	Bloco Eng.Mec.	28/01/2013	Concluída	2.456.304,48	1.156,20	2.124,46	401.090,60	19%

Fonte: SIMEC consulta realizada em 12/04/2017

A tabela 2 indica que o custo médio das obras foi de R\$ 1.197,40, BDI 25,03% e termo aditivo de 9,04%. Dentre as obras relacionadas na tabela 2, algumas apresentaram indicadores inferiores às demais, as quais foram solicitadas justificativas aos Câmpus Apucarana, Cornélio Procópio, Curitiba, Londrina, Ponta Grossa.

2.2.2.1. Manifestações dos gestores de Câmpus

Apucarana: Os acréscimos e supressões não ultrapassaram o limite permitido legalmente de 25%, conforme demonstrando na planilha anexa. Deduzido o reajuste INCC-DI de R\$ 243.317,00, os acréscimos correspondem a 21,04% e não a 30% conforme demonstrativo anexo.

Cornélio Procópio: Em relação ao Bloco S, podemos ressaltar que grande parte das diferenças de projeto, orçamentação e cadernos de encargos estão sendo determinantes nas demandas por acréscimos de valores. Estamos com sérios problemas quanto a este fato até hoje, por uma deficiente compatibilização de projetos.

A concepção do projeto foi pautada pelas necessidades da área de elétrica e eletrônica que propuseram significativas condições que perfizeram 12,34% do montante da obra.

No início da obra, foram feitas pesquisas e avaliações quanto ao tipo de fundação projetada e, posteriormente, chegou-se a uma inviabilidade que acarretou em alterações que impuseram aditivos de valores.

Outro fato de interferência neste custo foi o aproveitamento do nível subsolo em função das características do terreno, com a edificação deste nível, aumentando o custeio, pois implantou mais 75% de um pavimento ao prédio, e com aplicação de arrimos tanto internamente quanto em duas faces do terreno, em razão da diferença de cotas na ordem de 5 metros. Não tínhamos como abaixar mais a cota de arrasamento das fundações, pois ao fundo da edificação encontramos o aparecimento de rochas, daí a necessidade de se aproveitar melhor o caimento do terreno edificando o trecho viável.

Curitiba: *A obra do Bloco K apresentou acréscimo devido ao reajuste de valores contratados, conforme Parecer Técnico nº16/2013 da Diretoria de Projetos e Obras às folhas 51-53 do Processo 23064.0045599/2011-72, Parecer Técnico nº14/2014 - DIRPRO às folhas 80-82, e Parecer Técnico nº43/2014 - DIRPRO.*

Londrina: *Pelo fato da obra ter duração superior a 24 meses, foram realizados dois reajustes de preço, conforme previsto em contrato, e que geraram aumentos no primeiro de R\$ 447.159,93 e no segundo de R\$ 188.036,12, totalizando R\$ 635.196,05. Além destes reajustes, também foi realizado um realinhamento de preços de equipamentos cotados em dólar e que sofreram alteração cambial justificando o aumento dos valores em R\$ 54.837,84. Desta forma, valores gastos especificamente com aumento nos quantitativos contratados foram somente R\$ 277.751,32, correspondente a 2,75% do valor do contrato.*

Estão incluídas na obra do bloco 8 infraestruturas complementares como 1 elevador, 59 aparelhos de ar condicionado, 20 pontos de acesso, 57 câmeras IP de vigilância, rede de dados composta por 39 switches e 14 no-breaks, entre outras. Além disso, aproximadamente 60% da área útil do bloco é composta por laboratórios que dispõem de redes de gás GLP, capelas de exaustão, bancadas, e rede elétrica e lógica específica para estas áreas. Por estes motivos o valor do metro quadrado desta obra ficou em R\$ 1.717,15.

Ponta Grossa: *Cada obra é única, com características e etapas distintas entre si. Essa obra, por exemplo, por ser de laboratórios, teve vários itens específicos como piso industrial, pintura do piso epóxi, bancadas de granitos grandes em várias das salas, rede de ar comprimido, etc. Também foi necessária a construção de fossa, filtro e sumidouros pelo fato de o Câmpus não contar com rede de esgoto. Entretanto, o que mais influenciou no preço do m² foi o fato de o bloco ser uma estrutura de barracão de 2 pavimentos e contar apenas com um mezanino. Ou seja, a estrutura, as esquadrias e o elevador, que são etapas que oneram a obra, foram feitos para dois pavimentos, porém a obra conta apenas com mezanino e não com segundo pavimento completo.*

2.2.2.2. Manifestação da Diretoria de Projetos e Obras (DIRPRO) - Memo. 056/2017.

Quanto à avaliação de indicadores de obras com valores superiores a R\$/m² 1.700,00 (reais por metro quadrado), informamos que a adoção de um indicador, tendo como referência somente a área construída, pode apresentar um resultado distorcido quando o objetivo é verificar o custo da obra. Esse fato se deve às características específicas de cada projeto e as suas necessidades de implantação. Pode-se afirmar que a concepção da edificação possui influência direta no valor da obra, onde um Bloco projetado para somente salas de aula e sanitários provavelmente apresentará valor global inferior a um projetado para abrigar laboratórios de química, ou de informática, ou uma biblioteca, ou um restaurante universitário ou mesmo um prédio administrativo. Nestes exemplos apresentamos edificações com usos diversos e que são frequentemente implantadas nos 13 câmpus da UTFPR. Ainda que existam edificações semelhantes em diversos Câmpus (as fachadas podem mudar de acordo com o padrão de cada câmpus), sua implantação requer projetos de infraestrutura específicos que podem distorcer o valor da análise, tais como: fundação, que

podem ser rasas (sapatas) ou profundas (tubulões, estacas pré-moldas ou in loco); infraestrutura elétrica: os alimentadores dependendo se existe cabine transformadora (pode estar sendo incluída na planilha da obra) bem como sua distância que influenciará no comprimento dos cabos e na bitola dos mesmos; cisternas: reservatórios enterrados em concreto armado, utilizados para abastecimento de água potável, captação de água de chuva e reserva de incêndio, onde a cisterna pode estar sendo incluída na planilha da edificação ou utilizando uma já existente próxima à edificação; equipamentos: elevadores, exaustores, capelas, ar condicionado, bombas de recalque, estações elevatórias etc.

Sugere-se que, quando for adotado um parâmetro para análise, agrupar os casos de estudo por tipologias e verificar a existência de infraestrutura e equipamentos de valor significativo incluído na planilha da obra, no intuito de evitar distorções na análise de custos.

Em relação ao questionamento sobre os aditivos superiores a R\$ 500.000,00 e/ou 10% do valor licitado, é importante verificar se neste montante não está sendo computado o valor relativo aos reajustes de periodicidade. Também um fato importante a considerar no processo de análise de aditivos é a distinção entre acréscimos de valores referentes a solicitações de melhorias ou alterações pela própria Contratante (o câmpus solicita alguma adequação que agrega valor a obra) dos aditivos de correção e compatibilização dos projetos e execução propriamente dita (corrige distorções de quantitativos inferiores/superiores aos estimados). Estes últimos podem ocorrer por vários fatores, porém os principais se devem a ajustes devidos à compatibilização entre planilha orçamentária e projetos.

Sugere-se que os câmpus adotem rotinas de procedimentos para compatibilização entre planilha orçamentária e projetos, de maneira a minimizar imprevistos com alterações e ajustes na gestão dos contratos de obras.

2.2.2.3. Manifestação da Audin

Frente às informações da DIRPRO e de falta de condições técnicas para aprofundar a análise, acatam-se as justificativas.

2.2. CONSTATAÇÕES

As constatações dizem respeito às situações indesejadas identificadas durante a execução dos trabalhos de auditoria. Em geral indicam a existência de dificuldades, equívocos, situações que contrariam normas, critérios técnicos ou administrativos⁵.

2.2.1. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI).

2.2.1.1. Fato

Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, compõem o preço final estimado da obra. A ausência ou o cálculo incorreto de um deles poderá reduzir a remuneração esperada pela empresa que vier a ser contratada ou levar ao desperdício de recursos públicos. O BDI estabelecido pelo TCU foi apresentado na tabela 4.

Tabela 4: Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) estabelecidos pelo TCU

Acórdão	Vigência	BDI		
		Mínimo	Médio	Máximo
325/2007	14/03/2007 até 30/08/2011	16,36%	22,61%	28,87%
2.369/2011	31/08/2011 até 22/09/2013	20,10%	24,50%	29,60%
2.622/2013	a partir de 23/09/2013	20,34%	22,12%	25,50%

Fonte: Tribunal de Contas da União

⁵ Definição adaptada do Manual de Elaboração de Relatórios do Controle Interno, da CGU, pág. 17, item a.

Na tabela 5, foram apresentadas as obras de valores superiores a 2,3 milhões com BDI superior ao máximo estabelecido pelo TCU.

Tabela 5: Obras superiores a 2,3 milhões com BDI superior ao estabelecido pelo TCU

Câmpus	Obra	Valor licitado com TA	BDI Máximo	BDI Licitado	Diferença
CT	Bloco K – Fase 3	4.318.495,24	25,00%	29,50%	4,50%
CP	Bloco R Biblioteca	6.369.741,67	29,60%	30,97%	1,37%
CT	Bloco L – Fase 2	2.338.876,77	30,00%	29,60%	0,40%
CT	Bloco K – Fase 2	2.695.610,69	29,60%	30,00%	0,40%

Fonte: Audin

2.2.1.2. Recomendação

Que, quando da elaboração dos orçamentos das obras e no momento da análise das propostas das licitantes, atente-se para os limites percentuais estabelecidos pelo TCU, bem como o disposto no Decreto nº 7.983/2013.

2.2.1.3. Manifestações dos gestores

Cornélio Procópio: *Apesar do processo ter iniciado de forma a computar uma taxa de BDI de 1,37% acima da taxa máxima estabelecida pelo TCU, a planilha vencedora do certame apresentou um valor total 10,61% (abaixo do estimado) e com uma taxa de BDI de 26,49%, ainda dentro dos limites do TCU.*

Curitiba:

Bloco K - Fase 3

Conforme análise das folhas 09 do processo nº 23064.006045/2013-71, a estimativa orçamentária foi datada em 18/07/2013, data em que o acórdão do TCU vigente era o nº 2.369/2011 (vigente de 31/08/2011 a 22/09/2013), no qual era estabelecido que o BDI máximo era de 29,6%, o que vai ao encontro do constatado nas folhas 11 e 37 do referido processo.

Bloco L - Fase 2 e Bloco K - Fase 2

Não era de conhecimento que o BDI máximo estabelecido fosse de 29,6%. Isso fez com que a DEPRO, DEMAP e DIRPLAD estejam mais atentos aos limites vigentes.

2.2.1.4. Análise da Auditoria Interna.

Acatada a justificativa do Câmpus Cornélio Procópio uma vez que a planilha da empresa vencedora da licitação indica BDI de 26,49%, dentro do limite máximo estabelecido pelo TCU.

Em relação ao Bloco K – Fase 3 do Câmpus Curitiba, a justificativa não foi acatada. A escolha da empresa vencedora ocorreu a partir de 1º/10/2013 e o contrato assinado em 04/12/2013, ou seja, na vigência do Acórdão 2.622/2013 que estabeleceu o BDI máximo de 25,50%.

Também não acatada a justificativa em relação ao Bloco L - Fase 2 e Bloco K - Fase 2.

É importante diferenciar o BDI licitado (estimado pela UTFPR) do contratado (proposta da empresa vencedora). O primeiro é decorrente da planilha orçamentária que foi licitada e deve ser composta de acordo com a jurisprudência vigente à época da licitação. Já o BDI contratado pode apresentar divergência em relação ao estimado, pois a licitante tem a possibilidade de alterar alguns dos índices, tais como: margem de lucro, despesas financeiras e administração central. Porém, de acordo com acórdãos do TCU, esses índices possuem limites que devem ser obedecidos na fase licitatória e no momento da análise das propostas.

2.2.2. REGULARIDADE DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS DE OBRAS.

2.2.2.1. Fato

Os exames se ativeram à formalização do processo, ao objeto, ao julgamento e à execução contratual das obras sob análise.

Para melhor visualização das constatações e dos posicionamentos dos gestores frente aos achados de auditoria, verifica-se, no Quadro 1, a compilação das informações atinentes. Importante frisar que as ações para melhorias na formalização, acompanhamento, avaliação e controle dos processos licitatórios são aprimoramentos constantes pelas autoridades competentes, que podem buscar soluções conjuntas nos demais Câmpus.

O Quadro 1 demonstra os achados de auditoria e as manifestações dos gestores em relação à formalização dos processos licitatórios de obras listados na tabela 1, visto que as formas e os procedimentos para aquisições e contratações públicas exigem cuidado, zelo, eficiência e, sobretudo, respeito às normas correlatas.

Quadro 1: Constatações e Manifestações dos gestores

Câmpus	Nº Processo	Achados de auditoria	Manifestações dos gestores.
AP	23064.004031/2014-02	1-Ausência de cláusula contratual para que a empresa forneça documentação <i>as built</i> e o caderno de especificações.	1-A cláusula foi inserida em todas as contratações posteriores.
CP	23064.004794/2014-45	1-Estimado inicialmente em R\$ 7.869.209,07 e no decorrer da licitação foi elevado a R\$ 8.487.945,87.	1-O valor que foi estimado era de R\$ 7.869.209,07. Após impugnações do edital, o valor da licitação foi ajustado para R\$ 8.487.945,87.
CP	23064.007683/2013-18	1-Não consta no processo a designação de comissão de fiscalização e de recebimento.	1-Não foi designada comissão para o recebimento da obra.
		1-Ausência de cláusula contratual para que a empresa forneça documentação <i>as built</i> e caderno de especificações. A justificativa apresentada ao lado não se sustenta.	1-A cláusula terceira elenca as obrigações da contratada, e os itens 10 e 26 tratam especificamente do tópico em questão.
		2-Ausência do Alvará de licença para construção/execução emitido pela Prefeitura Municipal.	2 e 3-Junto ao processo não foram anexados os documentos em questão, que seriam: o alvará de licença para construção/execução e o licenciamento ambiental. Contudo, se observarmos o item 03, da cláusula terceira do contrato, ele elenca, como uma das obrigações da empresa, providenciar junto às repartições o necessário licenciamento das obras e serviços.
		3-Ausência da licença ambiental de instalação de órgão ambiental competente (ou declaração de dispensa desse documento) – Arts. 1º e 2º, da Lei 6.496/77.	4-A matrícula CEI, junto ao INSS, não consta no processo. Contudo, em consulta ao mesmo nota-se a fl. 1256 (parte 05) onde consta que a empresa fez uma consulta à UTFPR sobre a possibilidade de utilizar uma matrícula já efetuada em um projeto na UFPR. Entretanto, não consta nos autos resposta quanto a esta possibilidade. Entendemos que cada obra deva ter uma matrícula individual.
		4-Ausência da matrícula do registro da obra junto ao INSS (CEI).	5-Tal reajuste está justificado de acordo com Parecer Técnico DEPRO – CT – 01/2015 as fls. 28-31 dos autos.
CT	23064.006045/2013-71	5-O contrato foi reajustado pelo INCC-DI no valor de R\$ 161.019,12, sem análise jurídica.	6- Quanto ao Habite-se, a respectiva obra, embora concluída, ainda não possui o referido documento. Isso, pois, o plano diretor da Sede Ecoville ainda não foi aprovado, o que impossibilita a emissão do referido documento, conforme consulta realizada DEPRO. Quanto ao registro no SPIUNET, o Demap está providenciando, visto que o recebimento
		6-Apresente o Habite-se e registro no Spiunet.	

Câmpus	Nº Processo	Achados de auditoria	Manifestações dos gestores.
			definitivo de obras se deu no dia 27/04/2017. Ainda, em consulta ao diretor anterior deste departamento, precisamos baixar o saldo de obras em andamento do SIORG antes de registrar tal imóvel no SPIUNET, contudo estamos aguardando consulta junto à PROPLAD para verificação acerca dos procedimentos a serem adotados.
CT	23064.005885/2014-06	1-Ausência da publicação no DOU da ratificação pelo ordenador da despesa. A justificativa apresentada ao lado não se sustenta.	1-A publicação do certame pode ser verificada na fl. 76 dos autos.
	23064.006945/2013-19	1-Ausência de critérios de sustentabilidade para contratação de obras e serviços de engenharia. 2-Ausência de licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente (ou declaração de dispensa desse documento) – Arts. 1º e 2º, da Lei 6.496/77.	1-Não foi incluso, tendo em vista que foi utilizado projeto já existente para construção do Bloco. Sabemos da importância deste item e teremos de ter novos projetos com a inclusão dos critérios de sustentabilidade. Porém, há no contrato, na cláusula terceira, no item 25: “Seguir as normas das Obras Públicas Sustentáveis”.
DV	e 23064.007772/2014-37		2-Não há no processo algo neste sentido. Em questionamento ao DEMAP, este afirmou que tal solicitação de licença foi encaminhada ao DEPRO. Verifiquei com o setor, no entanto, não há nada nos arquivos. Em conversa com o Diretor-Geral, este me relatou que há de se ter um projeto encaminhado ao Instituto Ambiental do Paraná. Tendo visto o exposto neste ano, iremos regularizar esta situação.
FB	23064.000375/2014-34	1-Ausência de licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente (ou declaração de dispensa desse documento) – Arts. 1º e 2º, da Lei 6.496/77.	1-No ano de 2016 obtivemos a licença prévia e este ano estamos providenciando a licença instalação.
GP	23064.007856/2014-71	1-Ausência do Alvará de licença para construção/execução emitido pela Prefeitura Municipal.	1-O alvará ainda não foi liberado devido à falta de aprovação dos projetos pela Sanepar. Porém, os projetos arquitetônicos estão aprovados.
GP	23064.008545/2014-29	1-Ausência de cláusula contratual para que a empresa forneça documentação <i>as built</i> e caderno de especificações. 2-Há Habite-se e registro no SPIUnet?	1-Não há. 2-RU e Bloco E: já temos o habite-se. Entretanto, falta o habite-se do Bloco H devido a falta da efetiva implantação da Brigada, que atualmente se encontra na fase de definição dos componentes (chefe de edificação, brigadistas).
		1-Não foi apresentado o projeto básico e suas eventuais alterações. A anotação de responsabilidade técnica e a declaração expressa do autor das planilhas, quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes das referidas planilhas com quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.	1- Não existe esta documentação no processo. Nas próximas obras solicitaremos aos autores de planilha a ART descrevendo a compatibilização das planilhas quanto a compatibilidade dos quantitativos e dos custos.
PG	23064.004629/2013-11	2-Ausência de assinatura do responsável técnico nos Projetos Complementares, que compõem o Projeto Básico: Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Águas Pluviais e Lógicos.	2- Os projetos complementares não estão assinados no processo, porém todos os projetos possuem ART assinada pelo profissional responsável, o qual comprova a sua autoria. O único assinado é o arquitetônico devido a aprovação na prefeitura e emissão de habite-se. Nas próximas obras solicitaremos todos os projetos complementares assinados pelo autor.

Câmpus	Nº Processo	Achados de auditoria	Manifestações dos gestores.
RT	23064.007687/2013-98	3-Apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas – Art. 64 da Lei 8.666/93. 1-Informe se a empresa Redisul fez a retirada do cabeamento antigo (item 8 do memorial descritivo).	3- Não tem ART de orçamento e fiscalização. Existe a ART de desempenho de cargo/função da Engenheira responsável pelo DEPRO que não foi incluída no processo. As outras estão no processo (fls. 15 a 20). 1- Para que a empresa possa realizar a retirada do cabeamento antigo necessitamos que nos Bloco J e H seja efetuada a migração da telefonia para nova rede e nos Blocos N e Q – seja realizada a ativação da nova rede. A necessidade de realização destes procedimentos já foram comunicados ao Câmpus Curitiba.

Fonte: Audin - de acordo com informações prestadas pelos Câmpus.

2.2.2.2. Recomendação

1- Que nas contratações de obras exija-se a publicação no DOU da ratificação do ordenador de despesa, critérios de sustentabilidade, exigência de *built* e caderno de especificações, certificado de matrícula no INSS, licença ambiental, alvará de construção, recolhimentos das ARTs, designação de comissão de fiscalização e de recebimento, responsável técnico nos Projetos Complementares, que compõem o Projeto Básico: Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Águas Pluviais e Lógicos, análise jurídica, Habite-se e registro no Spiunet.

2-Exigir da empresa Redisul a retirada do cabeamento antigo constante no item 8 do memorial descritivo constante no processo licitatório.

2.2.2.3. Manifestação da Audin

As justificativas apresentadas não corrigem as falhas apresentadas, dessa forma mantém-se as recomendações.

2.2.3. CONTRATAÇÕES DE OBRAS DO CÂMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO.

2.2.3.1. Fato

Em virtude de fatos relatados nos relatórios de auditorias [RA2015014-01](#), [RA2015014-02](#) e [RA2015014-03](#), a análise das contratações de obras daquele Câmpus foi aprofundada, abrangendo os processos relacionados na tabela 6.

Tabela 6: Contratações de obras do Câmpus Cornélio Procópio

Processo	Licitação	Contrato	Objeto	Valor com TA (R\$)
23064.001282/2013-46	CC 01/2013	05/2013	Construção do Bloco R.	6.369.741,67
23064.004794/2014-45	CC 01/2014	09/2014	Construção do Bloco S.	7.996.286,94
23064.005532/2013-17	TP 01/2013	08/2013	Reforma e Ampliação do CIPEMA.	782.866,57
23064.005668/2011-65	C 02/2011	06/2011	Construção de Muro de Arrimo junto ao Bloco P.	91.777,52
23064.007683/2013-18	TP 03/2013	11/2013	Construção de Muro de Arrimo de Gabião Próximo ao Bloco R.	656.685,71
23064.005755/2011-12	C 03/2011	07/2011	Construção de Passarelas em Rampas de Acesso e Escadas.	131.981,95
Total				16.029.340,36

Legenda: C – Convite; CC – Concorrência; TP – tomada de preços.

Fonte: Auditoria Interna

Para subsidiar os trabalhos de auditoria, conforme prevê o art. 24, do Regimento Interno da Auditoria Interna da UTFPR, aprovado pela Deliberação 3/2015-COUNI, foi solicitado apoio técnico para execução dos trabalhos de auditoria dos processos constantes na tabela 6.

A AUDIN, por meio do memorando 012/2016, solicitou à Diretoria de Projetos e Obras (DIRPRO) parecer técnico dos itens de maior relevância constantes das planilhas orçamentárias.

Pela escassez de tempo e de engenheiros, não foi possível verificar se os quantitativos de materiais e serviços são coerentes com os projetos; se o número de aparelhos condicionadores de ar, licitados junto com as obras correspondem às áreas construídas e/ou espaços habitáveis; e se as justificativas para acréscimos ou alterações de projeto guardam coerência com as padronizações do Câmpus e as normas técnicas.

Em cada um dos processos a seguir foram apresentados os questionamentos da AUDIN e as informações extraídas dos Pareceres Técnicos nº 17/16, 18/16, 19/16, 20/16, 21/16 e 22/16 – DIRPRO:

1) Processo: 23064.001282/2013-46 - Obra: Contratação do bloco R - Contrato nº 05/2013, R\$ 5.494.713,60 s/TA e R\$ 6.369.741,67 c/TA.

a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?

Neste orçamento, encontrou-se cerca de 74% dos itens referenciados em pesquisas de mercado e, a maioria destes preços, poderiam estar referenciados ao SINAPI, tais como as esquadrias, e cabos elétricos.

b) Os preços, cuja fonte tenha sido o mercado, são coerentes com aquilo que é/era praticado?

Embora não seja possível estimar com precisão os preços praticados de mercado na época da licitação, a título de comparação, foi realizada pesquisa somente para os aparelhos de ar condicionado, onde verificou-se que existe certa coerência com os preços praticados atualmente.

c) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?

As planilhas anexas⁶ apresentam a relação de itens, considerados como de maior relevância da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época, acrescido do BDI da licitação. Entretanto, alguns códigos SINAPI da planilha de licitação não correspondem à descrição do item, nestes casos o item SINAPI adotado pela DIRPRO para a comparação dos preços foi adequado de maneira a representar o item de serviço especificado.

d) Os materiais permanentes (condicionadores de ar, switches, etc.), incluídos nos projetos, guardam coerência com as normas sobre o tema e são tecnicamente indicados, para que se licite com a obra?

Conforme descrito nos Acórdãos nº 2.369/2011 e nº 2622/2013 – TCU – Plenário, a aquisição de materiais e equipamentos que tem por característica, somente o fornecimento, deve ser aplicado ao custo destes itens um percentual de BDI diferenciado. Segue tabela de BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos.

Acórdão	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
2369/2011	10,50%	15,60%	19,60%
2622/2013	11,10%	14,02%	16,80%

⁶ Parecer Técnico nº 17/16 – DIRPRO, tabelas 1 e 2 constam dos papéis de trabalho

- e) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?
Na planilha licitada foram apresentados os parâmetros considerados para o cálculo do BDI, conforme constante na página 245, do processo, sendo que o valor final do BDI ficou em 25,78 %.

2.2.3.2. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório, a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 5.380.769,74. Na avaliação da DIRPRO e AUDIN, seriam R\$ 5.262.688,17 c/BDI 24% e equipamentos 16,80%. A empresa vencedora foi contratada por R\$ 5.494.713,60 c/BDI 24%, resultando uma desvantagem (teórica) de R\$ 232.025,43 conforme demonstrado na tabela 7.

Tabela 7: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT20/16-Dirpro (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-Dirpro (3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Desvantagem estimada (6=4-5)
5.380.769,74	-108.776,24	-9.305,33	5.262.688,17	5.494.713,60	-232.025,43

(1) Planilhas orçamentárias constantes no processo licitatório. (2) Itens: 02.01.08, 02.02.04, 02.02.05, 03.01.01, 03.01.03, 03.02.01, 04.01, 05.01, 07.02, 08.02, 09.02, 10.05, 11.03, 14.01.01, 14.02.05, 14.02.13, 14.02.14, 14.02.15, 14.03.03, 14.03.05, 14.04.06, 14.05.03, 14.06.04, 14.06.07, 15.01.01 a 15.01.04, das planilhas orçamentárias apresentaram diferenças. (3) Itens 14.06.15 a 14.06.23, 14.07.01 a 14.07.07, 15.01 a 15.04, 17.01 e 17.02 da planilha orçamentária apresentaram BDI 26,49%, enquanto o limite é 16,80%.

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin.

2) Processo: 23064.004794/2014-45 - Obra: Contratação do bloco S - Contrato nº 09/2014

- a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?
Neste orçamento, foram encontrados vários itens com preços referenciados em pesquisas de mercado, cerca de 52 % do total de preços, porém a maioria destes preços poderiam estar referenciados ao SINAPI, tais como Concreto usinado C15 e C20.
- b) Os preços, cuja fonte tenha sido o mercado são coerentes com aquilo que é/era praticado?
Embora não seja possível estimar com precisão os preços praticados de mercado na época da licitação, a título de comparação, foi realizada pesquisa somente para os aparelhos de ar condicionado, onde verificou-se que existe certa coerência com os preços praticados atualmente.
- c) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?
As planilhas abaixo⁷ apresentam a relação de itens, considerados como de maior relevância, da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época, acrescido do BDI da licitação.
- d) Os materiais permanentes (condicionadores de ar, switches, etc.), incluídos nos projetos, guardam coerência com as normas sobre o tema e são tecnicamente indicados, para que se licite com a obra?
Idem informação anterior.
- e) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?
Na planilha licitada foram apresentados os parâmetros considerados para o cálculo do BDI, conforme constante na página 330, do processo, sendo que o valor final do BDI ficou em 18,96 %.

⁷ Parecer Técnico nº 18/16 – DIRPRO consta dos papéis de trabalho.

2.2.3.3. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório, a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 8.478.945,87, na avaliação da DIRPRO e AUDIN seriam R\$ 8.552.962,05 c/BDI 18,96%. A empresa vencedora foi contratada por R\$ 6.908.436,48 c/BDI 22,12%, resultando uma vantagem (teórica) de R\$ 1.644.525,57, conforme demonstrado na tabela 8.

Tabela 8: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT18/16-DIRPRO (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-DIRPRO(3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Vantagem estimada (6=4-5)
8.478.945,87	78.401,38	-4.385,20	8.552.962,05	6.908.436,48	1.644.525,57

(1) Planilhas constantes do processo licitatório. (2) Itens 10.2.2, 12.2.1, 15.1.1, 15.1.3 e 17.2.1 das planilhas orçamentárias apresentaram diferenças. (3) Item 18.1.1 da planilha orçamentária BDI 22,12% enquanto o limite é 16,80%.

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin.

3) Processo: 23064.005532/2013-17 - Obra: Reforma e ampliação do CIPEMA - Contrato nº 08/2013 – R\$ 670.169,84 s/TA e R\$ 782.866,57 c/TA.

a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?

Neste orçamento apenas os aparelhos de ar condicionado estão com preço de mercado, sendo assim, o restante dos preços está referenciado ao SINAPI segundo informado pelo orçamentista na própria planilha.

b) Os preços, cuja fonte tenha sido o mercado, são coerentes com aquilo que é/era praticado?

Embora não seja possível estimar com precisão os preços praticados de mercado na época da licitação, a título de comparação, foi realizada pesquisa somente para os aparelhos de ar condicionado, onde verificou-se que existe certa coerência com os preços praticados atualmente.

c) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?

As planilhas abaixo⁸ apresentam a relação de itens, considerados como de maior relevância, da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época.

d) Os materiais permanentes (condicionadores de ar, switches, etc.), incluídos nos projetos, guardam coerência com as normas sobre o tema e são tecnicamente indicados, para que se licite com a obra?

Idem informação anterior.

e) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?

O BDI não foi declarado na licitação e não foi encontrada a metodologia de cálculo do mesmo.

2.2.3.4. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório, a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 673.867,65, na avaliação da DIRPRO e AUDIN seriam R\$ 666.926,62 c/BDI 24% e equipamentos 16,80%. A empresa vencedora foi contratada por R\$ 670.169,84 c/BDI 24% e equipamentos 10%, resultando uma desvantagem (teórica) de R\$ 3.243,22, conforme demonstrado na tabela 9.

⁸ Parecer Técnico nº 19/16 – DIRPRO, tabela 1 consta dos papéis de trabalho.

Tabela 9: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT20/16-Dirpro (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-Dirpro (3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Desvantagem estimada (6=4-5)
673.867,65	-4.449,83	-2.491,20	666.926,62	670.169,84	-3.243,22

(1) Planilhas constantes do processo licitatório. (2) Itens 2.1.6, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.13, 3.1, 3.2, 3.6, 5.1.3, 6.1.2.2, 7.3, 8.3, 8.5, 11.1 a 11.4 das planilhas orçamentárias apresentaram diferenças. (3) Item 11.3 da planilha orçamentária BDI 24% enquanto equipamento o limite é 16,80%.

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin.

4) Processo: 23064.005668/2011-65 - Obra: Muro de arrimo junto ao bloco P - Contrato nº 06/2011 – Contratado R\$ 91.777,52

a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?

Os itens presentes no orçamento estão com preços referenciados nas tabelas SINAPI, base agosto de 2011.

b) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?

As planilhas abaixo⁹ apresentam a relação de itens, considerados como de maior relevância, da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época, acrescido do BDI da licitação. Entretanto, alguns códigos SINAPI da planilha de licitação não correspondem a descrição do item, nestes casos o item SINAPI adotado pela DIRPRO para a comparação dos preços foi adequado de maneira a representar o item de serviço especificado.

c) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?

Na planilha licitada foram apresentados os parâmetros considerados para o cálculo do BDI, conforme constante na página 45, do processo, sendo que o valor declarado do BDI foi 18,84 %.

2.2.3.5. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório, a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 94.942,70, quando na avaliação da DIRPRO seriam R\$ 92.850,05 c/BDI 18,84%. A empresa vencedora foi contratada por R\$ 91.777,52 c/BDI 14,88%, resultando uma economia estimada (teórica) de R\$ 1.072,53, conforme demonstrado na tabela 10.

Tabela 10: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT20/16-Dirpro (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-Dirpro (3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Vantagem estimada (6=4-5)
94.942,70	- 2.092,65	-	92.850,05	91.777,52	1.072,53

(1) Pg. 44 e 45 do processo licitatório. (2) Item 3.1.1 da planilha orçamentária c/ BDI 18,84%.

Fonte: Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin

5) Processo: 23064.007683/2013-18 - Obra: Muro para contenção do barranco próximo ao bloco R - Contrato nº 16/2013 – R\$ 656.685,71.

a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?

Embora haja uma justificativa técnica (folha nº 5 do processo) informando que os itens de serviços constantes na planilha orçamentária de referência foram baseados em preços da SINAPI, não constam na planilha os códigos de referência utilizadas para a definição dos preços de cada item, somente a informação que se adotou como base a tabela do mês agosto de 2013.

b) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?

⁹ Parecer Técnico nº 20/16 – DIRPRO, tabelas 1 e 2 constam dos papéis de trabalho.

As planilhas a seguir¹⁰ apresentam a relação de itens, de maior relevância, da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época, acrescido do BDI da licitação. Entretanto, devido a ausência dos códigos SINAPI da planilha de licitação o item SINAPI adotado pela DIRPRO, para a comparação dos preços, foi adequado de maneira a representar o item de serviço especificado.

- c) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?
Na planilha licitada, não foram apresentados os parâmetros considerados para o cálculo do BDI, conforme constante na página 03 do processo, o índice BDI utilizado na planilha de referência é 22,50 %.

2.2.3.6. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 656.695,38, na avaliação da DIRPRO seria R\$ 733.242,88 c/BDI 22,50%. A empresa vencedora foi contratada por R\$ 656.685,71 c/BDI 18,77%, resultando uma vantagem estimada (teórica) de R\$ 76.557,17, conforme demonstrado na tabela 11.

Tabela 11: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT20/16-Dirpro (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-Dirpro (3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Vantagem estimada (6=4-5)
656.695,38	76.547,50	-	733.242,88	656.685,71	76.557,17

(1) Págs. 03 e 04 do processo licitatório. (2) Itens 2.1 e 2.2 da planilha orçamentária c/ BDI 22,50%.

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin

6) Processo: 23064.005755/2011-12 - Obra: Passarelas cobertas em rampas - Contrato nº 07/2011 – Contratado s/TA R\$ 126.078,54 e c/TA R\$ 131.981,95.

- a) Os itens cotados no mercado não tinham correspondentes na tabela SINAPI?
Neste orçamento, foram encontrados alguns itens com preços referenciados em pesquisas de mercado, cerca de 14 % do total de preços, porém a maioria destes preços poderiam estar referenciados ao SINAPI, como por exemplo o item 6.2.1, cobertura em telha de fibra de vidro.
- b) Os valores indicados como fonte SINAPI estão de acordo com as planilhas oficiais da época?
As planilhas abaixo¹¹ apresentam a relação de itens de maior relevância da licitação. A análise da DIRPRO contemplou o comparativo entre os preços de referência licitados e o seu correspondente da tabela SINAPI da época, acrescido do BDI da licitação. Entretanto, alguns códigos SINAPI da planilha de licitação não correspondem a descrição do item, nestes casos o item SINAPI, adotado pela DIRPRO, para a comparação dos preços, foi adequado de maneira a representar o item de serviço especificado.
- c) As fórmulas e/ou cálculos aplicados nas planilhas orçamentárias foram realizados corretamente, inclusive quanto ao índice percentual BDI utilizado para tal?
Na planilha licitada foram apresentados os parâmetros considerados para o cálculo do BDI, conforme constante na página 57, do processo, sendo que o valor final do BDI ficou em 18,38 %.

2.2.3.7. Manifestação da Audin

Ao formular o processo licitatório, a administração apresentou planilhas orçamentárias de R\$ 129.405,24, na avaliação da DIRPRO seriam R\$ 125.459,02 com BDI 18,38%. A empresa vencedora

¹⁰ Parecer Técnico nº 21/16 – DIRPRO, tabelas 1 e 2 dos papéis de trabalho.

¹¹ Parecer Técnico nº 22/16 – DIRPRO, tabelas 1 e 2 dos papéis de trabalho.

foi contratada por R\$ 126.078,54 com BDI 15,38%, resultando uma desvantagem estimada (teórica) de R\$ 619,52, conforme demonstrado na tabela 12.

Tabela 12: Valor licitado, contratado e ajustes.

Licitado (orçamento) (1)	Ajuste do orçamento PT20/16-Dirpro (2)	Ajuste BDI equipamentos PT20/16-Dirpro (3)	Orçamento ajustado (4=1-2-3)	Contratado (5)	Desvantagem estimada (6=4-5)
129.405,24	-3.946,22	-	125.459,02	126.078,54	-619,52

(1) Págs. 53 a 57 do processo licitatório. (2) Itens 3.1.1, 3.1.2, 4.1.1 a 4.1.4, 5.1.1, 6.1.1 e 6.2.1 da planilha orçamentária apresentaram diferenças.

Fonte: Fonte: Diretoria de Projetos e Obras e Audin

2.2.3.8. Recomendação

Ao elaborar propostas orçamentárias de obras priorizar e observar a tabela Sinapi e o BDI diferenciado para equipamentos.

2.2.4. DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES DE TERRENOS E OBRAS.

2.2.3. Fato

Na grande maioria dos Câmpus, o levantamento topográfico, o alvará de construção, a licença ambiental (prévia, instalação e operação), o Habite-se, a averbação no registro de imóveis, a vigilância sanitária e o alvará de funcionamento não têm ou estão desatualizados.

As tabelas 13, 14 e 15 apresentam os dados dos terrenos e das construções fornecidos pelos Câmpus, em atendimento ao pedido da Diretoria de Projetos e Obras e Auditoria Interna, por meio da SA201702-04.

Tabela 13: Levantamento topográfico, construções e alvará de construção.

Câmpus	Levantamento topográfico, atualizado?	Construções (nº blocos e m²)				Alvará/Ato de construção (nº blocos e m²)			
		Concluídas		Em andamento		Com alvará		Sem alvará	
		nº	m²	nº	m²	nº	m²	nº	m²
AP	Não	13	8.872,04	2	5.934,66	10	12.857,84	5	1.943,86
CM	Não	12	17.153,33	1	2.252,06	-	-	13	19.405,39
CP	Não	18	19.079,58	4	9.963,96	11	19.282,57	11	9.760,97
CT-C	Não	26	44.227,51	-	-	-	-	26	44.227,51
CT-E	Não	9	41.825,93	-	-	-	-	9	41.825,93
DV	Sim	37	14.311,70	1	4.378,20	17	11.620,65	21	7.069,25
FB	Sim	19	14.945,75	1	101,47	4	7.510,64	16	7.536,58
GP	Não	12	18.857,13	-	-	12	18.857,13	-	-
LD	Não	13	20.813,21	-	-	13	20.813,21	-	-
MD	Não	19	25.990,36	-	-	11	17.682,60	8	8.307,76
PB	Sim	31	21.862,45	-	-	29	20.541,70	2	1.320,75
PG	Não	22	30.702,04	1	991,38	20	21.895,73	3	9.797,69
SH	Não	18	8.657,60	2	3.403,44	20	12.061,04	-	-
TD	Não	5	13.781,90	-	-	-	-	5	13.781,90
Total	-	254	301.080,53	12	27.025,17	147	163.123,11	119	164.977,59

Legenda: CT-C = Curitiba Centro; CT-E = Curitiba Ecoville

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

Tabela 14: Licença ambiental, habite-se e registro de imóveis.

Câmpus	Licença ambiental			CVCO (Habite-se)				Averbação no registro de imóveis
				C/CVCO		S/CVCO		
	Prévia	Instalação	Operação	Nº Blocos/m2		Nº Blocos/m2		
nº				m²	nº	m²		
AP	Sim	Sim	Sim	6	5.042,76	7	3.824,28	Desatualizado
CM	Não	Não	Não	-	-	12	17.153,33	Sem registro
CP	Sim	Sim	Sim	19	18.412,69	1	666,89	Desatualizado
CT-C	Não	Não	Não	-	-	26	44.227,51	Desatualizado
CT-E	Não	Não	Não	-	-	9	41.825,93	Desatualizado
DV	Não	Não	Não	15	6.101,13	22	8.210,57	Desatualizado
FB	Sim	Sim	Sim	-	-	19	14.945,75	Desatualizado
GP	Sim	Sim	Sim	11	17.657,13	1	1.200,00	Desatualizado
LD	Sim	Sim	Sim	4	5.351,36	9	15.461,85	Sem registro
MD	Não	Não	Não	11	18.258,89	8	7.731,47	Desatualizado
PB	Disp.	Disp.	Disp.	27	18.360,69	4	3.501,76	Desatualizado
PG	Sim	Sim	Sim	14	14.291,89	8	16.410,15	Sem registro
SH	Sim	Não	Não	5	4.829,44	15	7.231,60	Desatualizado
TD	Não	Não	Não	-	-	5	13.781,90	Desatualizado
Total	-	-	-	112	108.305,98	146	196.172,99	-

Legenda: CT-C = Curitiba Centro; CT-E = Curitiba Ecoville

Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

Tabela 15: NIB (Número Interno do Bombeiro), Vigilância Sanitária e Alvará de funcionamento.

Câmpus	NIB m²			Vigilância Sanitária (licença)	Alvará de funcionamento
	Existe	Não existe	Em trâmite/pendência		
AP	14.048,70	-	6.060,28	Sim	Sim
CM	1.141,32	18.264,07	-	Não	Não
CP	25.642,34	2.952,91	3.729,14	Sim	Sim
CT-C	-	44.227,51	-	Não	Não
CT-E	41.825,93	-	-	Não	Não
DV	7.986,68	10.862,53	-	Não	Não
FB	-	-	15.047,02	Sim	Não
GP	11.727,28	-	9.948,73	Não	Sim
LD	-	-	22.022,06	Não	Parcial
MD	8.003,43	18.569,84	295,60	Sim	Não
PB	8.273,53	-	16.312,97	Sim	Não
PG	18.587,97	991,38	11.844,01	Não	Não
SH	8.232,88	3.828,16	-	Sim	Sim
TD	10.525,00	3.256,90	-	Não	Sim
Total	155.995,06	102.953,30	85.259,81	-	-

Segundo o Manual do TCU “Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas, 4ª edição, Brasília, 2014, p.38, assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços, entre os documentos necessários estão: licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente, quando for o caso; alvará de construção, obtido na prefeitura municipal; e certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades

A hora de providenciar a documentação exigida pelos órgãos competentes ocorre com o término da obra. Um dos documentos a se solicitar junto à Prefeitura é a Certificação de Vistoria de Conclusão

da Obra (CVCO), chamada popularmente de Habite-se. O documento certifica que a edificação foi anteriormente licenciada pelo Alvará de Construção e foi concluída de acordo como o projeto aprovado. Esse documento é necessário para a averbação do empreendimento junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

É o construtor contratado que deve dar entrada no processo junto à prefeitura.

Acórdão 55/2015 – Plenário, 9.1.17. busque junto ao poder municipal competente obter o Habite-se de todos os prédios dos campi da universidade, a fim de regularizar a situação atual dessas edificações;

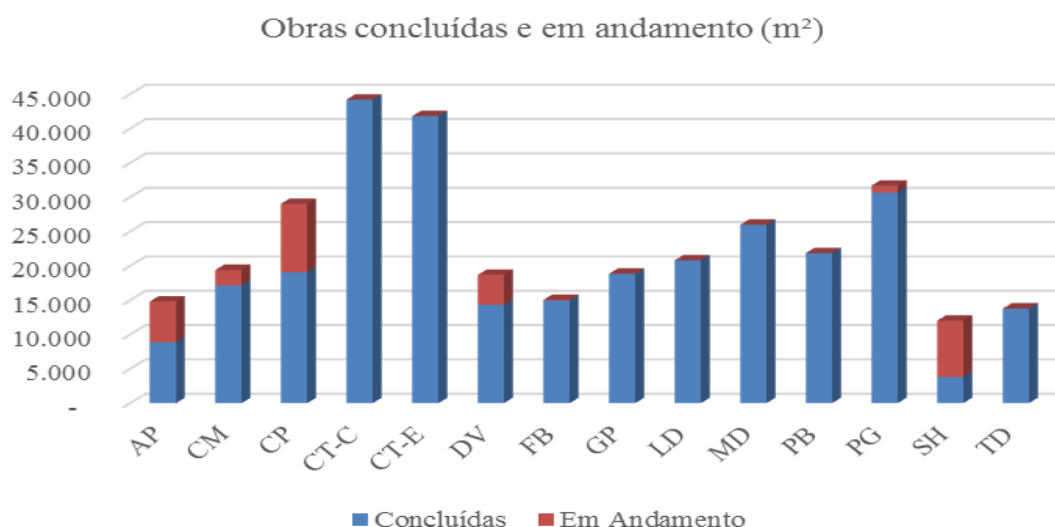
Ao ser concedido o Habite-se, o proprietário tem a garantia de que a construção seguiu exatamente o que estava previsto no projeto aprovado e cumpriu a legislação que regula o uso e a ocupação do solo urbano, respeitando os parâmetros legais quanto à área de construção e ocupação do terreno. O Habite-se não tem a conotação meramente formal referente a regular documentação do imóvel, mas também relaciona-se diretamente à segurança dos ocupantes do imóvel, uma vez que instalações elétricas inadequadas ou instalações de combate ao incêndio insuficientes podem resultar em futuros incidentes, que poderão ameaçar a integridade dos ocupantes. (Fonte: Artigo escrito para a coluna “Mercado Imobiliário”, sob responsabilidade do Engenheiro e Advogado Francisco Maia Neto, publicada quinzenalmente no jornal Estado de Minas, de Belo Horizonte-MG)

Junto ao Habite-se será preciso providenciar também a Certidão Negativa de Débitos do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). A empresa contratada deverá ter pago as contribuições e os encargos relativos aos trabalhadores no decorrer da obra e ter os comprovantes desses pagamentos.

Por fim, solicita-se o registro da construção no Registro de Imóveis. Para efetuar a averbação da construção na escritura do terreno e gerar um novo registro do imóvel o cartório irá pedir o CVCO, a CND e também o carnê do IPTU.

O gráfico a seguir indica que 90,3% das obras foram recebidas em definitivo (296.255,15 m²) e apenas 9,7% das construções estão em andamento, ou seja, 31.816,15 m² ou 17 blocos.

Gráfico 1: Obras concluídas e em andamento (m²)



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

O mesmo levantamento apresentado pelos Câmpus aponta que apenas 49,7% das obras foram construídas com alvará/ato de construção, incluídas obras antigas, conforme gráfico 2.

Gráfico 2: Alvará/Ato de construção (m²)



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

No caso de ser exigida a licença ambiental, deve-se observar a necessidade da Licença Prévia (previamente à licitação); Licença de Instalação (antes do início da execução da obra); e Licença de Operação (antes do início de funcionamento do empreendimento).

Em relação ao licenciamento ambiental, o Tribunal de Contas da União considera como irregularidades graves, Acórdão nº 516/2003 – Plenário:

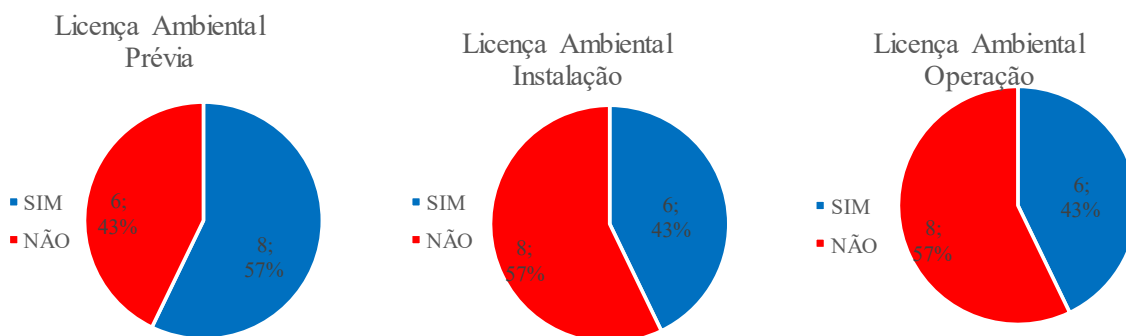
9.2.3.1. a contratação de obras com base em projeto básico elaborado sem a existência da licença prévia, conforme art. 7º, § 2º, inciso I e art. 12, ambos da Lei nº 8.666/93 c/c o art. 8º, inciso I, da Resolução Conama nº 237/97;

9.2.3.2. o início de obras sem a devida licença de instalação, bem como o início das operações do empreendimento sem a licença de operação com base nas Resoluções Conama nº 237/97 e 06/87;

O TCU também já definiu que “a falta de providências de responsável, com vistas a verificar a efetiva viabilidade ambiental e econômica de obra pública justifica sua apenação”.

O gráfico a seguir indica que 57% dos Câmpus têm licença ambiental prévia, 43% instalação e 43% operação.

Gráfico 3: Nº Câmpus, % - Licença Ambiental Prévia, Instalação e Operação



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

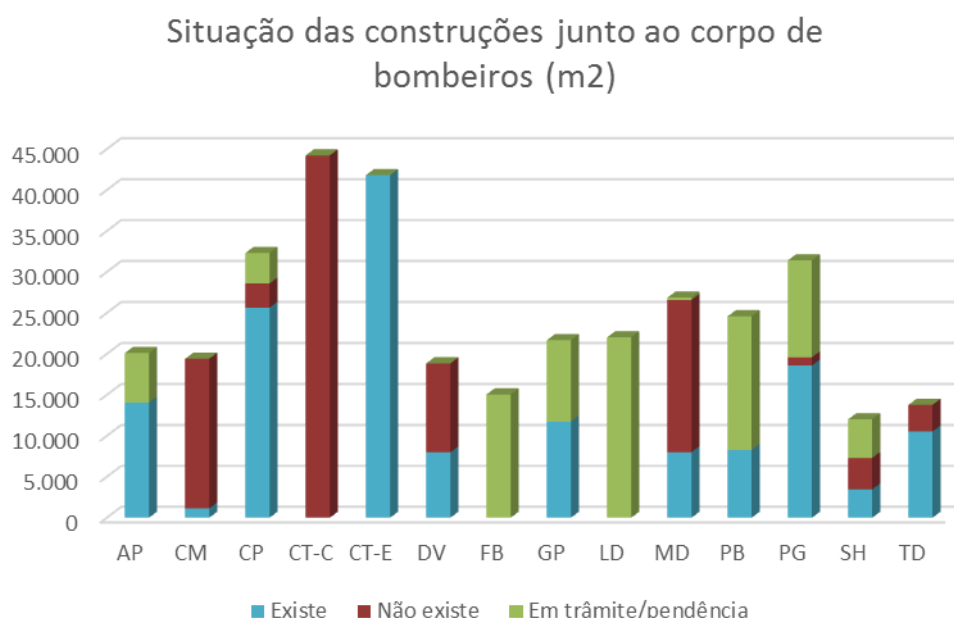
Previamente ao recebimento da obra, a empresa responsável por sua execução deve providenciar, a seu cargo, o agendamento de vistoria junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos com vistas à obtenção de licenças e regularização dos serviços e obras concluídos – Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.

A vistoria do Corpo de Bombeiros é necessária para obter o Laudo de Vistoria de Conclusão de Obra – LVCO necessário para o "Habite-se" no caso de edificações novas (recém-construídas), reformadas ou ampliadas; e o Certificado de Vistoria em Estabelecimento – CVE necessário para a liberação do "Alvará de Funcionamento", de estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços e residenciais multifamiliares, pela Prefeitura Municipal.

Não realização de vistorias dos órgãos públicos competentes para a emissão do Habite-se é uma irregularidade concernente ao recebimento da obra.

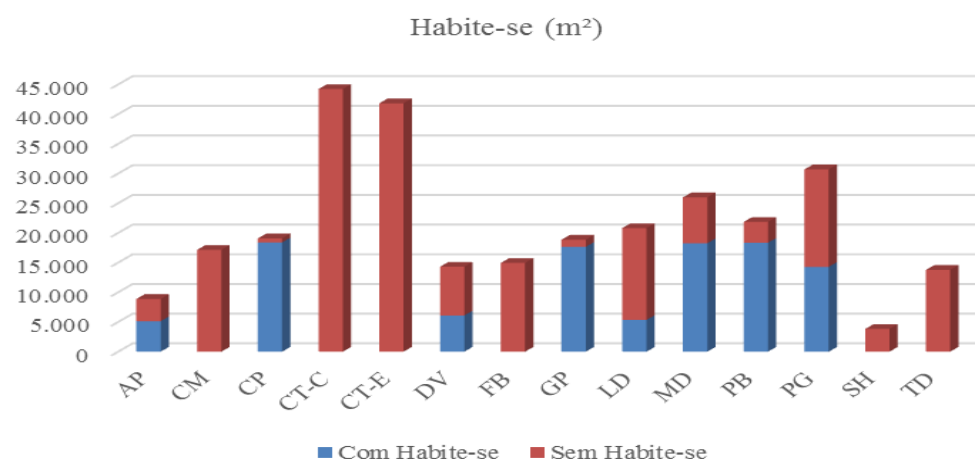
Os gráficos 4 e 5 indicam as obras com vistoria do corpo de bombeiros e Habite-se em m².

Gráfico 4: Obras - m² vistoria do corpo de bombeiros



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

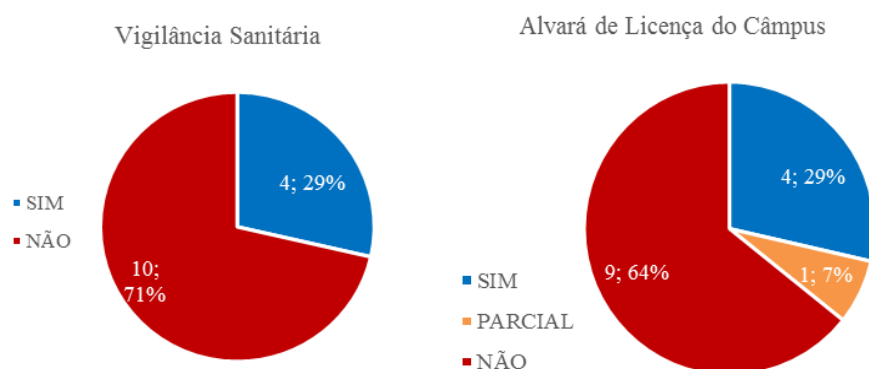
Gráfico 5: Obras - m² com e sem Habite-se



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

O gráfico a seguir indica que apenas 4 Câmpus, considerando CT-Centro e CT-Ecoville, ou 29% têm licença expedida pela Vigilância Sanitária e Alvará de funcionamento expedido pela prefeitura municipal.

Gráfico 6: N° Câmpus, % - Vigilância sanitária e alvará de licença (funcionamento).



Fonte: Diretoria de Projetos e Obras

Recomendação

Realizar levantamento da situação de cada imóvel, objetivando levantar as pendências e dificuldades para a respectiva regularização e elaborar um plano de ação, contendo fluxograma e cronograma com medidas necessárias a consecução desse objetivo.

Conclusão

Os processos referentes a obras e serviços de engenharia são objetos de auditoria em razão da materialidade, relevância e risco que lhes são peculiares. Pelos exames realizados, nota-se que a formalização dos processos necessita de maior comunicação com o cidadão, principalmente quanto à presença de declarações de licença ambiental, alvará de construção, ARTs e certificado de matrícula da obra de construção civil junto ao INSS (ou declarações de autoridades competentes de suas eventuais dispensas), ainda que as medições e acompanhamentos das obras ou serviços sejam organizados e transparentes o suficiente para que qualquer cidadão leigo possa acompanhar e fiscalizar a execução dos investimentos públicos. Salienta-se, ademais, sobre os cuidados necessários no acompanhamento da obra, que se deva assinar e fiscalizar os serviços diariamente, a fim de se evitar eventuais atrasos desmedidos, bem como haver o devido planejamento da obra, a fim de se evitar aditivos extemporâneos que possam fragilizar o processo.

A análise da planilha licitada identificou que alguns dos itens declarados de mercado poderiam ter sido referenciados pelas tabelas SINAPI. Da mesma forma foram identificadas variações entre os preços declarados e os verificados pela DIRPRO. No caso de itens referenciados pela SINAPI, a diferença de valores pode ser decorrente do uso inadequado de códigos, uma vez que, na verificação, considerou-se um código mais apropriado com a descrição do item de serviço. Para os preços de mercado, a análise contemplou a adoção dos itens SINAPI, da época, com descrição semelhante aos itens de serviços da planilha licitada.

Em relação à documentação dos terrenos, obras e funcionamento dos Câmpus a Audin já havia feito algumas recomendações por meio dos Relatório de Auditoria nº. 01/2013 e RA2015006-01, ainda não atendidas.

É o relatório.

Curitiba, 17 de novembro de 2017.

Sadi Daronch
Chefe da Auditoria Interna da UTFPR