

**CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS LICITAÇÕES DE OBRAS DE ENGENHARIA  
ADOTADOS PELA SEMED - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO VELHO**

**EDUARDO SHINZATO LIMA**  
UNIR-UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

**MARLENE VALERIO DOS SANTOS ARENAS**  
UNIR-UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

# **CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS LICITAÇÕES DE OBRAS DE ENGENHARIA ADOTADOS PELA SEMED - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO VELHO**

## **SUSTAINABILITY CRITERIA FOR THE BIDDING OF ENGINEERING WORKS ADOPTED BY SEMED - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO VELHO**

### **RESUMO**

O conceito de sustentabilidade é embasado pelos pilares econômico, social e ambiental e sob a ótica da Lei de Licitações, a sustentabilidade está diretamente ligada ao objeto da licitação, que são os materiais, obras e serviços adquiridos. O objetivo deste artigo foi verificar se a Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED) adotou critérios de sustentabilidade em licitações de obras de engenharia até a destinação final dos rejeitos, no período de 2012 a 2013. Dentro dessa premissa, a pesquisa descritiva e qualitativa com análise documental dos editais e contratos junto a SEMED, trouxeram informações importantes para verificar o cenário do presente objeto de estudo. Não foi encontrado nos contratos de licitação a adoção de práticas sustentáveis na elaboração e, conseqüentemente, nenhuma diretriz na fiscalização dos serviços das contratadas. Este trabalho revelou falhas que a Administração Pública Municipal precisa corrigir nos novos editais e contratos com as melhorias necessárias para atender a legislação vigente no tocante às licitações sustentáveis e proteção do meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE.** Licitações Sustentáveis. Critérios de Sustentabilidade. Obras de Engenharia.

### **ABSTRACT**

The concept of sustainability is based on the economic, social and environmental pillars and from the perspective of the Bidding Law, sustainability is directly linked to the object of the bid, which is the materials, works and services purchased. The objective of this article was to verify if the Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED) adopted sustainability criteria in bidding for engineering works until the final destination of the wastes, in the period from 2012 to 2013. Within this premise, the descriptive and qualitative analysis with documental analysis of the calls and contracts with SEMED, brought important information to verify the scenario of the present object of study. The adoption of sustainable practices in the elaboration and, consequently, no guideline in the inspection of contracted services was not found in the bidding contracts. This work revealed flaws that the Municipal Public Administration needs to correct in the new bidding documents and contracts with the necessary improvements to comply with the current legislation regarding sustainable biddings and protection of the environment.

**KEYWORDS:** Sustainable Tenders. Sustainability Criteria. Engineering works.

## 1 INTRODUÇÃO

O Poder Público, grande consumidor e detentor do poder de compra de bens, obras e serviços, pode ser o indutor e disseminador da cultura de proteção ao meio ambiente, visto que dele emana na legislação prescrita no art. 170 da Constituição Federal, inciso VI, o princípio da defesa do meio ambiente e no art. 225 que dispõe o direito e o dever no tocante ao meio ambiente:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

No que diz respeito ao Poder Público, que ora é a análise da atuação deste nas questões de sustentabilidade, o legislador tem a preocupação de regulamentar a utilização dos recursos ambientais, a fiscalização dessa utilização como também incentivar a pesquisa de novas tecnologias (materiais e processos) tendo como norte o equilíbrio do meio ambiente.

Verifica-se no setor privado, em particular nas grandes corporações, que essa preocupação passa a ser uma obrigatoriedade nas relações entre cliente e fornecedor, onde a certificação ISO 14.000 - ferramenta criada para auxiliar empresas a identificar, priorizar e gerenciar seus riscos ambientais como parte de suas práticas usuais – qualifica os potenciais fornecedores no mundo globalizado dos negócios.

Nesse sentido, pergunta-se: nas práticas de contratação de obras de engenharia pela Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED) foram adotados critérios de sustentabilidade nas suas licitações no intuito de preservar o meio ambiente?

Esta pesquisa teve como objetivo mapear os critérios de sustentabilidades adotados pela Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho em licitações de obras de engenharia no período de 2015 a 2016. Para atingir esse objetivo foi necessário verificar se nos editais foi dado preferência por produtos de baixo impacto ambiental e utilizados critérios de sustentabilidade e preservação do meio ambiente; se o órgão cumpre a legislação pertinente de preservação e proteção ao meio ambiente, se há adoção de novas tecnologias e contenham os atributos de durabilidade, eficiência energética, redução no uso de insumos, utilização de fontes renováveis de energia, diretrizes de sustentabilidade.

Não foi possível analisar os editais e contratos no lapso temporal de 2015 a 2016 em virtude da SEMED não ter realizado licitações no período primeiramente estipulado. Optou-se manter o foco da pesquisa na mesma secretaria estipulando o lapso temporal nos anos que ocorreram licitações, como 2012 e 2013, delimitada às licitações sustentáveis em obras de engenharia. A delimitação se torna necessária devido ao prazo do projeto de PIBIC ser limitado a um ano e por serem extensos os itens que envolvem as compras públicas sustentáveis.

O Poder Público como regulamentador nas questões ambientais deve ser também o exemplo na aplicação das normas que ele mesmo impõe. E uma das formas que a administração pública tem para demonstrar o cuidado com a defesa e a preservação do meio ambiente está nas aquisições e contratações públicas através de procedimentos licitatórios sustentáveis.

## 2 CONTEXTUALIZANDO LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS OU COMPRAS VERDES

A Lei de Licitações - Lei 8.666/1993 – determina que a Administração Pública escolha a proposta de fornecimento de bem obra ou serviço mais vantajosa para o erário, sendo o *licitante*, coparticipante deste procedimento, o autor da proposta, também denominado pela legislação *concorrente* ou *proponente*. O art. 37, inciso XXI e o art. 175 da Constituição Federal de 1988 expressam que a licitação é instrumento do Poder Público para coligir, analisar e avaliar comparativamente as ofertas, julgando qual a mais favorável. Toda vez que a administração realizar compra, obra ou serviço; formalizar concessão, permissão, locação e qualquer tipo de

contrato, o instrumento da licitação é o antecedente necessário de todos esses atos (MOTTA, 1997).

O procedimento licitatório sustentável é realizado pelos entes públicos com o objetivo de minimizar os impactos ambientais advindos das aquisições e contratações. O art. 3º da Lei 8.666/1993 foi alterado pela Lei 12.349/2010, incluindo na sua redação “a *promoção do desenvolvimento sustentável*”:

“Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e **a promoção do desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.”  
(grifo nosso)

De acordo com Furtado e Furtado (2012) para atingir os objetivos da licitação, além dos princípios elencados no art. 3º. nas contratações sustentáveis faz-se obrigatório reforçar dois grandes princípios durante a análise da aquisição do bem, da obra ou do serviço: os princípios da economicidade e da razoabilidade, no momento da definição do objeto - quando devem ser definidos os critérios de sustentabilidade - e no julgamento da licitação - quando devem ser verificadas se as propostas dos licitantes, além do menor preço, atendem estes critérios.

Assim, as contratações públicas que antes se norteava pelo paradigma do menor preço, o paradigma atual são contratações sustentáveis para assegurar o consumo equilibrado e induzir transformações no mercado<sup>1</sup>. Isso demonstrou a preocupação do legislador com a temática ligada ao meio ambiente, dando ao setor público uma diretriz para suas aquisições e contratações.

Santiago (2009) declara que a licitação sustentável permite a introdução de critérios ambientais, sociais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras, buscando o desenvolvimento da sociedade em seu sentido amplo e a preservação de um meio ambiente equilibrado, ou seja, a licitação sustentável nas aquisições e contratações é aquela capaz de maximizar os impactos positivos para o desenvolvimento social e minimizar os impactos ambientais negativos.

## 2.1 Critérios de sustentabilidade

De acordo com Furtado e Furtado (2012) na elaboração de uma licitação para aquisição de bens, contratação de serviços ou obras, é importante observar toda a legislação que define a execução dos serviços pertinentes, além da avaliação do impacto ambiental já previsto na Lei de Licitações. Isso significa que apesar do art. 3º da Lei 8.666/1993 legalizar a importância da sustentabilidade nas licitações, é necessário que sejam atendidas as legislações específicas para “a *promoção do desenvolvimento sustentável*”.

O Decreto nº 7.746/2012 em seu art. 4º define as diretrizes de sustentabilidade:

“Art. 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.”

Dada a importância desse assunto, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão na pessoa do Secretário de Logística e Tecnologia da Informação criou a Instrução Normativa (IN) nº 01/2010, dispondo sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal, estabelecendo nos artigos 2º e 3º:

“Art. 2º Para o cumprimento do disposto nesta Instrução Normativa, o instrumento convocatório deverá formular as exigências de natureza ambiental de forma a não frustrar a competitividade.

Art. 3º Nas licitações que utilizem como critério de julgamento o tipo melhor técnica ou técnica e preço, deverão ser estabelecidos no edital critérios objetivos de sustentabilidade ambiental para a avaliação e classificação das propostas.”

A IN nº 01 SLTI/MPOG/2010 preconiza que as especificações técnicas para aquisições de bens e contratações de obras e serviços deverão conter critérios ambientais nos processos de extração, fabricação, utilização e descarte de matérias-primas, conservando o caráter competitivo do certame.

Existindo a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, os instrumentos convocatórios e contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas. (IN nº 01SLTI/MPOG/2010, art. 4º, § 3º).

Voltado para a contratação de obras e serviços de engenharia no projeto básico ou executivo devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (*International Organization for Standardization*). (IN nº 01 SLTI/MPOG/2010, art. 4º, § 4º).

Se na contratação houver a utilização de bens e a empresa for detentora da norma ISO 14.000, o instrumento convocatório deve estabelecer diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro de empresas de bens, bem como exigir que o licitante comprove as práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização. (IN nº 01 SLTI/MPOG/2010, art. 4º, § 5º).

No tocante à disposição dos resíduos da construção civil o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) criou legislação específica com a Resolução nº 307/2002 - Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil (PGRCC), estabelecendo assim as diretrizes, critérios e procedimentos para esta gestão.

Ainda, em relação as obras de engenharia, de acordo com a IN nº 02 SLTI/MPOG/2014, não somente a energia, mas água e papel são também outros recursos dotados de uso racional pela Administração Pública:

“9.4.4. atuando de forma conjunta e coordenada, disponibilizem na internet relação organizada de todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, contendo **indicadores de consumo de água, energia e papel per capita**, com a apresentação detalhada de casos de sucesso na implementação de medidas que geraram economias no uso racional de recursos e a publicação de parâmetros de consumo de energia, água e papel per capita, específico por natureza de edificação pública federal;” (grifo nosso).

Furtado e Furtado (2012) exemplificam uma contratação sustentável a aquisição de luminárias com maior eficiência energética, com dispositivos de sensores de movimento para acionamento somente quando necessário; torneiras com temporizadores para limitar o uso da água e, ainda, a captação de água da chuva para reutilização em descarga de vasos sanitários; implantar medidas para economia no consumo de papel, através de serviços de impressão contratados com equipamentos para impressão frente e verso e menor utilização de tinta.

Na Fig. 1 tem-se um exemplo da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) Geral, incluindo todos os sistemas possíveis de avaliação (envoltória, iluminação e

condicionamento de ar). Pode ser fornecida para o edifício completo, para blocos de edifícios, para pavimentos ou conjuntos de salas.

Figura 1 - ENCE



Fonte: PROCEL

Com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei 12.305/2010 - o legislador prioriza a sustentabilidade estabelecendo no art. 7º, inciso XI:

- “XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
- produtos reciclados e recicláveis;
  - bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;”

Entre outras medidas é a exigência da logística reversa amplamente citada na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei 12.305/2010:

- “XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;”

Diante do exposto, não é tarefa simples para os gestores públicos, na elaboração dos atos convocatórios e contratos públicos, a especificação e execução do objeto, em especial o seu ciclo de vida, Compreender o ciclo de vida do produto, tão mencionado na Lei 12.305/2010, demanda conhecer a sua origem, de que material é feito, como é feito e de que forma ele

retornará para o meio ambiente, mensurando qual o impacto ambiental que causará ao ser descartado (FURTADO E FURTADO, 2012).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Trata-se de uma pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), delimitada nas licitações sustentáveis em obras de engenharia da Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho (SEMED), tendo como lapso temporal o período de 2015 a 2016. A delimitação se torna necessária devido ao prazo do projeto de PIBIC ser limitado a um ano e por serem extensos os itens que envolvem as compras públicas sustentáveis.

Durante a pesquisa foi constatado que a SEMED não realizou procedimentos licitatórios de obras de engenharia no período estudado e somente nos anos 2012 e 2013, passando assim ter como foco da pesquisa os três editais realizados nesses anos.

Quanto ao tipo de pesquisa classifica-se como descritiva, por ser o objetivo de esta descrever as práticas de sustentabilidade da SEMED na contratação de obras de engenharia. De acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência.

Quanto a abordagem a pesquisa foi qualitativa, pois realizou-se uma pesquisa visando analisar os editais e contratos de licitação no período de 2012 a 2013 da SEMED com o intuito de verificar se os mesmos possuíam as diretrizes de sustentabilidade na sua elaboração. De acordo com Gil (2010) é um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade.

Quanto ao delineamento foram adotadas pesquisas bibliográfica e documental. Gil (2008) define a pesquisa bibliográfica como sendo aquela desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Nesta etapa recorreu-se à revisão bibliográfica com o intuito de fundamentar o trabalho com a contribuição de autores sobre o assunto. A pesquisa documental valeu-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico. Gil (2010) recomenda que seja considerada fonte documental quando a consulta for interna à organização, neste caso a pesquisa foi realizada na SEMED, com a análise dos editais e contratos de licitação nas modalidades de concorrência e tomada de preços.

A análise documental no lapso temporal de 2012 e 2013 referem-se aos editais e contratos da Concorrência nº. 001/2012/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH - Construção de Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental Rio Pardo, Tomada de Preços nº 004/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH - Reforma das Instalações Elétricas da Escola Municipal Darcy Ribeiro, Tomada de Preços nº 008/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH – Execução de Rede Elétrica para Instalação de Ar Condicionado na Escola Municipal Flamboyant.

A confiabilidade da documentação baseia-se no fato de ter sido realizada no sítio da *internet* da instituição onde é feita a divulgação oficial dos editais, para neles identificar a existência de critérios de sustentabilidade.

### **4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS**

A Secretaria Municipal da Educação de Porto Velho (SEMED) foi criada de acordo com a Lei Complementar nº 648 de 06 de janeiro de 2017, publicada no D.O.M de nº 5.367 de 06.01.2017 e Lei Complementar nº 650 de 08 de fevereiro de 2017, publicada no D.O.M de nº 5.389 de 08.02.2017.

A SEMED tem a competência da formulação e execução das políticas educacionais do Município, elaborando de acordo com as diretrizes e metas governamentais os planos, programas, projetos e atividades técnico-pedagógicas, em todos os níveis de ensino, coordenando e avaliando as atividades técnico-pedagógicas, bem como, orientando e assistindo

as unidades de ensino; a manutenção, expansão, melhoria e modernização da rede de ensino, a promoção e apoio às atividades culturais recreativas e do desporto escolar, zelando pelo cumprimento das normas pertinentes à sua função institucional; organização e a divulgação de estudos, pesquisas, levantamento, relatórios e outras informações de interesse científico e educacional; coordenação, controle e manutenção das ações educacionais no âmbito de sua área de atuação; a articulação com os órgãos e unidades do Sistema Municipal de Ensino e Órgãos afins e o estímulo à participação comunitária no envolvimento das responsabilidades crescentes no processo de gestão de ensino<sup>2</sup>.

A análise dos editais constatou que no período de 2012 a 2013 foram realizados três licitações sendo um na modalidade concorrência e dois na modalidade tomada de preços assim identificados: Concorrência nº 001/2012/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH - Construção de Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental Rio Pardo; Tomada de Preços nº 004/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH - Reforma das Instalações Elétricas da Escola Municipal Darcy Ribeiro e Tomada de Preços nº 008/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH – Execução de Rede Elétrica para Instalação de Ar Condicionado na Escola Municipal Flamboyant.

As licitações foram realizadas de acordo com o art. 22 da Lei 8.666/1993, §§1o e 2o que definem essas duas modalidades de licitação:

“§ 1o Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

§ 2o Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.”

Após a leitura de todos os editais e contratos as seguintes informações foram encontradas: a redação dos contratos segue um padrão; a legislação é comum aos contratos mencionados e não são elencadas as legislações específicas no tocante a sustentabilidade. São mencionadas a Lei 8.666/1993 - Lei de Licitações; Lei 9.648/1998 que regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal - contratação de obras, serviços, compras e alienações; Lei 9.854/1999 que altera dispositivos da Lei 8.666/1993 e regula o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal; Lei Complementar 123/2006 que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.

Observou-se que a Declaração de Responsabilidade e Liberação Ambiental (Anexo III dos editais) é comum às duas modalidades de licitação, onde ratifica-se que o licitante conhece toda a legislação pertinente aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente, contudo, não se especifica qual é a legislação; que essa declaração é requerida no Edital de Licitação e na Documentação de Habilitação do licitante.

A Responsabilidade e Liberação Ambiental não foram requeridas no Edital item 16 – Dos recursos, penalidades e sanções e no item 18 - Das obrigações da contratada; no Modelo da Proposta de Preços (Anexo I do Edital); no Projeto Básico (Anexo II do Edital) item 9 - Das responsabilidades da contratada e item 10 – Fiscalização, acompanhamento e início da obra; na Minuta de Contrato, Cláusula Terceira – Das especificações e fiscalização e Cláusula Décima Primeira – Das obrigações da contratada.

Não consta exigência pela Administração Municipal na fiscalização da Responsabilidade e Liberação Ambiental do licitante no Edital item 19 – Das obrigações da contratante; tampouco na Minuta de Contrato, Cláusula Décima Segunda - Das obrigações da contratante e Cláusula Décima Terceira – Das penalidades.

No edital consta a exigência do transporte de lixo e entulhos, retirando-os do entorno da obra (item 18 - Das obrigações da contratada); no Anexo II do edital (item 9 - Das obrigações da contratada) e na Minuta de Contrato Cláusula Décima Primeira - Das obrigações da contratada.

As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) foram referenciadas no memorial descritivo do projeto básico (Anexo II do Edital) da Concorrência nº 001/2012 para construção de escola: NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5413- Iluminação de interiores. E foram referenciadas nos memoriais descritivos do projeto básico (Anexo II do Edital) das Tomadas de Preço nº 004/2013 e 008/2013, reforma e execução de redes elétricas: NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133; NBR 8133 - Roscas para tubos onde a vedação não é feita pela rosca; NBR 6150 - Eletroduto de PVC rígido; Disjuntores conforme a norma DIN (não especifica qual norma DIN).

No Quadro 1 apresenta-se um resumo cruzando estas informações com os contratos de licitação mencionados.

**Quadro 1 - Resultado da análise dos editais.**

<b>OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA SEMED - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO VELHO</b>			
<b>OBJETO</b>	Construção de Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental Rio Pardo	Reforma das Instalações Elétricas da Escola Municipal Darcy Ribeiro	Execução de Rede Elétrica para Instalação de Ar Condicionado na Escola Municipal Flamboyant
<b>CONCORRÊNCIA / TOMADA DE PREÇOS</b>	Concorrência No. 001/2012/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH	Tomada de Preços No. 004/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH	Tomada de Preços No. 008/2013/CPL-EDUCAÇÃO/CML/SEMAD/PVH
<b>PROCESSO</b>	09.03166/2011	09.00185/2013	09.00218/2013
<b>AVISO DE LICITAÇÃO</b>	15/05/2012	14/11/2013	23/12/2013
<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	28/08/2012		22/04/2014
<b>LEGISLAÇÃO</b>	Lei 8.666/1993 - Lei de Licitações		
	Lei 9.648/1998 -Regulamenta o art. 37 , inciso XXI da Constituição Federal - contratação de obras, serviços, compras e alienações		
	Lei 9.854/1999 - Altera dispositivos da Lei 8.666/1993, que regula o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal		
	Lei Complementar 123/2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte		
<b>DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E LIBERAÇÃO AMBIENTAL (Anexo III)</b>	Requerido no Edital de Licitação		
	Requerido na Documentação de Habilitação		
	Não requerida a Legislação nem os requisitos da mesma que regem a Declaração de Responsabilidade e Liberação Ambiental		
<b>RESPONSABILIDADE E LIBERAÇÃO AMBIENTAL</b>	Não requeridas no Edital item 16 - DOS RECURSOS, PENALIDADES E SANÇÕES - Pela inexecução total ou parcial do contrato		
	Não requeridas no Edital item 18 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA		
	Item inexistente	Requerido transporte de lixo e entulhos, retirando-os do entorno da obra (Edital item 18 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA)	Item inexistente
	Não requerido fiscalização desse serviço no Edital item 19 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE		
	Não requeridas no Edital - Modelo da Proposta de Preços (Anexo I)		
	Item inexistente		Não requeridas no Edital - Projeto Básico (Anexo II) item 9 - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA
	Item inexistente		Requerido transporte de lixo e entulhos, retirando-os do entorno da obra (Anexo II do Edital item 9 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA)
	Item inexistente		Não requeridas no Edital - Projeto Básico (Anexo II) item 10 - FISCALIZAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E INÍCIO DA OBRA
	Não requerido o custo desse serviço na Planilha Orçamentária do Projeto Básico (Anexo II)		
	Não requeridas no Cronograma Físico Financeiro do Projeto Básico (Anexo II)		
	Não requeridas no Memorial Descritivo do Projeto Básico (Anexo II)		
	Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XV) Cláusula Terceira - DAS ESPECIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO	Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XIII) Cláusula Terceira - DAS ESPECIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO	
	Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XV) Cláusula Décima Primeira - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XIII) Cláusula Décima Primeira - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	
	Item inexistente	Requerido transporte de lixo e entulhos, retirando-os do entorno da obra (Minuta de Contrato - Anexo XIII - Cláusula Décima Primeira - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA)	Item inexistente
	Não requerido fiscalização na Minuta de Contrato (Anexo XV) Cláusula Décima Segunda - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	Não requerido fiscalização na Minuta de Contrato (Anexo XIII) Cláusula Décima Primeira - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	
Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XV) Cláusula Décima Terceira - DAS PENALIDADES	Não requeridas na Minuta de Contrato (Anexo XIII) Cláusula Décima Terceira - DAS PENALIDADES		
<b>NORMAS ABNT REFERENCIADAS NOS MEMORIAIS DESCRITIVOS (ANEXO II)</b>	NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão	NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133	
		NBR 8133 -Roscas para tubos onde a vedação não é feita pela rosca	
	NBR 5413- Iluminação de interiores	NBR 6150 - Eletroduto de PVC rígido	
		Disjuntores conforme a norma DIN	

Fonte: elaborado pelos autores

Na análise e leitura das licitações não foram encontradas qualquer menção a cláusulas que referenciam a aplicação da IN nº 01 SLTI/MPOG/2010, concernente a utilização de agregados reciclados nas obras contratadas.

Nos projetos básicos não foi mencionado alguma norma da ISO 14.000 com relação a gestão ambiental e sobre o desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização. Não foram adotadas práticas do Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil (PGRCC), estabelecendo assim as diretrizes, critérios e procedimentos para esta gestão.

Excetuando a Tomada de Preços nº 008/2013, que contém um descritivo dos serviços contratados, os projetos básicos são constituídos por planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo.

Embora as Tomadas de Preço se referem às reformas e execuções de redes elétricas, estas não trazem no seu escopo as normas específicas para essas finalidades, mas somente normas de especificação de eletrodutos.

Revela-se nos contratos o cuidado com transporte e a retirada do lixo e entulhos do entorno da obra, mas a destinação final dos resíduos não encontra guarita nas obrigações das contratadas. O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil (PGRCC) elaborado estritamente para esse fim; e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), não foram sequer contemplados na elaboração dos contratos de licitação, deixando para os licitantes a forma de como fazê-los. Assim sendo, não se trata apenas de retirar o lixo e o entulho do entorno da obra mas as contratadas devem seguir a orientação voltada para a sustentabilidade descrita na legislação.

Quanto à fiscalização reza o Acórdão nº 1.752/2011 do Tribunal de Contas da União, no subitem deste:

“9.11.1 aos Tribunais de Contas Estaduais, Municipais e dos Municípios, propondo a estes que avaliem a conveniência e a oportunidade de realizarem auditorias operacionais com o objetivo de avaliar as ações para promoção do uso racional e sustentável de recursos naturais consumidos nas instalações prediais da Administração Pública de seus respectivos estados e municípios;”

Dessa forma, a ausência destas legislações são oportunidades para as empresas contratadas não cumprirem as suas obrigações, mas também revelam as oportunidades de melhorias para os novos contratos.

A exemplo da etiquetagem da eficiência energética de eletrodomésticos, o Centro Brasileiro de Informação de Eficiência Energética traz em seu bojo esta demanda voltada para as edificações. A obrigatoriedade do selo foi estendida para edifícios públicos federais através da Instrução Normativa nº 02/2014, publicado no Diário Oficial da União pela Secretaria de Logística e Tecnologia, que obriga edificações novas ou em processo de reformas a serem “etiquetadas”. De igual modo, esta é uma prática que também deve ser estendida aos novos contratos da SEMED.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Verifica-se na pesquisa que a SEMED, por meio da análise dos editais, não tem como prática adotar critérios de sustentabilidade como cultura na elaboração dos contratos para aquisição de obras de engenharia. Percebe-se que, por falta de uma auditoria nesses contratos, não ocorreu com efetividade a inclusão das diretrizes de sustentabilidade na elaboração dos editais analisados.

O valor desse trabalho não foi revelar as falhas na elaboração dos contratos e editais, mas apontar quais as melhorias necessárias para que o objetivo do desenvolvimento nacional

sustentável, cerne do novo paradigma para as novas contratações, seja efetivado e toda a sociedade ser beneficiada com a introdução dos critérios de sustentabilidade, pois trata-se de medidas protetivas do meio ambiente, essencial para a continuidade de todas as espécies vivas.

A necessidade de mudar o padrão dos editais e contratos para um formato que atenda o desenvolvimento sustentável, de acordo com a legislação específica, requer um esforço de toda a Administração Pública Municipal responsável pelos atos convocatórios, pois não são ações centradas apenas na elaboração, mas que irão refletir na eficiência administrativa em conjunto com a fiscalização, provendo a esta última os procedimentos e as ferramentas gerenciais que também devem ser conhecidas pelos fornecedores dos serviços contratados.

A aplicação e desenvolvimento de treinamento para os gestores que planejam e elaboram os projetos básicos, editais e contratos, assim como os fiscais de contrato, podem em muito melhorar a aplicação das diretrizes de sustentabilidade ligando a legislação aos contratos e com isso corroborar para que o paradigma do menor preço seja suplantado por contratações que melhor atendam a administração pública e meio ambiente a fim de assegurar o consumo equilibrado e induzir transformações na cultura organizacional das contratadas e da administração pública.

A pesquisa atingiu o objetivo proposto, sofreu modificações em função da SEMED não ter realizado licitações no período inicialmente estipulado, o que não prejudicou o objetivo geral que foi de verificar critérios de sustentabilidade nas licitações de obras de engenharia.

Como pesquisas futuras interessante verificar se mesmo não constando os critérios de sustentabilidade, se a Comissão de Recebimento de Obras verifica o cumprimento da legislação vigente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 05 out 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 09 out 2017.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 7.746 de 5 de junho de 2012**. Brasília, 5 jun 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm)>. Acesso em: 10 jan 2018.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa Nº 01 de 19 de janeiro de 2010**: Compras Sustentáveis. Brasília, 19 jan 2010. Disponível em: <<https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/legislacao/INSTRUCAO%20NORMATIVA%20N.%2001%20de%202010%20-%20Compras%20Sustentav.pdf/view>>. Acesso em: 10 jan 2018.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa Nº 2 de 04 de junho de 2014**. Brasília, 04 jun 2014. Disponível em: <<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/304-instrucao-normativa-n-2-de-04-de-junho-de-2014>>. Acesso em 10 jan 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 8.666 de 27 de junho de 1993**. Brasília, 21 jun 1993. Disponível em: <[http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw\\_Identificacao/lei%208.666-1993?OpenDocument](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%208.666-1993?OpenDocument)>. Acesso em: 22 set 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 9.648 de 27 de maio de 1998**. Brasília, 27 mai 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9648cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9648cons.htm)>. Acesso em: 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 9.854 de 27 de outubro de 1999**. Brasília, 27 out 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9854.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9854.htm)>. Acesso em: 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar Nº 123 de 14 de dezembro de 2006**. Brasília, 14 dez 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em: 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010**. Brasília, 2 ago 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 12.349 de 10 de dezembro de 2010**. Brasília, 15 dez 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm#art1)>. Acesso em: 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Orientações: contratações sustentáveis**. Brasília: Coordenação-Geral de Recursos Logísticos/SPOA, 2014. 25 p.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 307 de 5 de julho de 2002**. Brasília, 5 jul 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30702.html>>. Acesso em 10 out 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Acórdão Nº 1.752/2011**. Brasília, 29 jun 2011. Disponível em: <[www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/Acord/.../AC\\_1752\\_25\\_11\\_P.doc](http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/Acord/.../AC_1752_25_11_P.doc)>. Acesso em 10 jan 2018.

FURTADO, Madeline Rocha; FURTADO, Monique Rafaella Rocha. **Licitações sustentáveis: como fazer?** Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP, Belo Horizonte, ano 11, n. 126, p. 69-72, jun. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PORTO VELHO. **Lei Complementar nº. 648 de 05 de janeiro de 2017**. Porto Velho, 05 jan 2017. Disponível em: <<http://transparencia.ipam.ro.gov.br/download/Lei%20Complementar%20n%C2%BA.%20648%20de%2005%20de%20Janeiro%20de%202017.pdf>>. Acesso em: 21 jul 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº. 650 de 08 de fevereiro de 2017**. Porto Velho, 08 fev 2017. Disponível em: <<http://transparencia.ipam.ro.gov.br/download/Lei%20Complementar%20n%C2%BA.%20650%20de%2008%20de%20Fevereiro%20de%202017.pdf>>. Acesso em: 21 jul 2018.

MOTTA, Carlos Pinto Coelho. **Eficácia nas Licitações e Contratos** – Comentários à Lei 8.669/93, à Lei 8.987/95 e ao Anteprojeto de Lei de Licitação. 6ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 1997.

SANTIAGO, Leonardo Ayres. **Aspectos das Licitações Sustentáveis**. Disponível em: <<http://www.licitacoessustentaveis.com/2009/08/apresentacao.html>>. Acesso em 11 out 2017.

Notas de Rodapé

[1] BRASIL. Ministério da Fazenda. **Orientações: contratações sustentáveis**. Brasília: Coordenação-Geral de Recursos Logísticos/SPOA, 2014. 25 p.

[2] <http://semed.portovelho.ro.gov.br/artigo/18932/secretaria-municipal-de-educacao-de-porto-velho>, acesso em 11 de jun de 2018.