



NOTA TÉCNICA GTEAS nº 002/2014

REESTRUTURAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DO CADASTRO DE REATORES NO SISTEMA GBP/E-FISCO

1. DO OBJETIVO

Demonstrar a necessidade da reestruturação e higienização do cadastro de reatores no sistema GBP/e-Fisco, tratando de expor as dificuldades encontradas com os padrões ora existentes, bem como elaborar uma perspectiva de resolução.

2. ANÁLISE INICIAL

I. Exposição dos motivos

A Secretaria Executiva de Administração, através da Gerência Técnica de Energia, Água e Saneamento do Estado (GTEAS), dando continuidade ao processo de higienização do cadastro de materiais e serviços no módulo “Gestão de Banco de Preços” do sistema E-Fisco (GBP/E-Fisco), iniciou a revisão dos itens que implicam no consumo de energia. Os principais objetivos são o estabelecimento de parâmetros que permitam a padronização e uniformização dos itens relativos à iluminação e a inclusão de características que garantam o ingresso no catálogo apenas dos equipamentos comprovadamente eficientes e que tenham o menor consumo de energia da categoria.

O catálogo do E-Fisco é a base de dados utilizada para a classificação e catalogação dos produtos e serviços do Estado, tornando-se instrumento relevante para a gestão na Administração Pública Estadual. Através deste, os usuários e gestores responsáveis têm acesso às informações relacionadas a todos os materiais e serviços, inclusive ao grupo **62 - LÂMPADAS PARA ILUMINAÇÃO DE AMBIENTE E APARELHOS DE ILUMINAÇÃO**.

A falta de padronização das especificações dos materiais no sistema interfere diretamente na qualidade do processo, uma vez que acaba por gerar multiplicidade de um mesmo item com códigos diferentes; dificulta as consultas dos usuários no sistema informatizado, obsta o entendimento do objeto da licitação (quando ocorre de existirem muitos detalhes desnecessários ou ausência de características importantes), pode ocasionar



dificuldades para os usuários quando do recebimento, conferência e inspeção destes materiais, prejudicando, desta forma, o relacionamento entre Governo e fornecedor na aquisição dos materiais.

Analisando todas essas premissas, percebe-se a importância da padronização da descrição dos materiais. Com características padronizadas, haverá redução da variedade de itens cadastrados, possibilitando o melhor entendimento entre os usuários e os fornecedores quanto aos produtos que realmente desejam obter.

Após pesquisas realizadas, verificou-se que iluminação tem grande influência no consumo de energia elétrica nas edificações públicas. Desta forma, foi visualizada a possibilidade de se agregar compras sustentáveis e eficiência energética aos equipamentos que satisfaçam a necessidade do Estado.

É do interesse de todos que compõem a Administração Pública zelar pela higienização deste catálogo, transformando todo o processo de aquisição dos equipamentos que se referem à Classe de Reatores, em um sistema isento de falhas, célere e eficaz. Isso influenciará diretamente nas ações de racionalização do consumo de energia elétrica.

O reator é um equipamento auxiliar utilizado em conjunto com as lâmpadas de descarga (lâmpadas fluorescentes, vapor mercúrio, vapor de sódio e vapor metálico) que tem como objetivo limitar a corrente na lâmpada e fornecer as características elétricas adequadas. A correta aplicação dos reatores garante um melhor desempenho para os projetos elétrico e luminotécnico, contribuindo diretamente para a manutenção do fluxo luminoso e a vida útil das lâmpadas.

A padronização dos materiais permitirá que as solicitações de compras sejam elaboradas de maneira mais direta, facilitando sua aquisição e permitindo que a previsão e o controle dos estoques sejam mais confiáveis, trazendo, dessa forma, eficiência e redução de custos nas compras da Administração Pública do Estado.

II. Legislação pertinente

a) Ao analisar dentre as competências da Secretaria de Administração estabelecidas no Decreto nº 39.117, de 08 de fevereiro de 2013, que serve como regulamento desta, observa-se



no inciso XLVII do artigo 8º que cabe à Gerência Técnica de Energia, Água e Saneamento do Estado (GTEAS):

XLVII - à Gerência Técnica de Energia, Água e Saneamento do Estado: gerenciar a política de utilização dos serviços de Energia, Água e Saneamento, visando à redução do consumo e à eficiência energética do Estado;

b) Por sua vez, como exposto no inciso XXXVI do artigo 8º do supracitado decreto, tem-se como competência da Gerência de Cadastro de Fornecedores, Materiais e Serviços do Estado (GECAD):

XXXVI - à Gerência de Cadastro de Fornecedores, Materiais e Serviços do Estado: exercer a supervisão, o controle e a manutenção dos cadastros de materiais, serviços e fornecedores e gerir os sistemas acessórios de apoio às aquisições e contratações públicas;

Em decorrência da multiplicidade de competências da SAD, como fruto da integração de suas áreas, a GTEAS, subordinada à Gerência Geral de Serviços Corporativos do Estado (GGCOR), e a GECAD, por sua vez, subordinada à Gerência Geral de Compras e Contratos do Estado (GGCOC), atuam em parceria no desenvolvimento da atividade de reestruturação e higienização do cadastro de reatores no sistema GBP/e-Fisco.

c) Ainda com base na legislação vigente, o Decreto 39.743, de 23 de agosto de 2013, atribui à SAD a competência para realizar convênio com a concessionária, com o objetivo de desenvolver projetos de eficiência energética nos prédios públicos, visando torná-los mais eficientes e sustentáveis. O referido convênio já foi firmado com a CELPE e tem como um dos principais objetivos a cooperação técnica para **atualização das especificações de itens que implicam em consumo de energia elétrica constantes do Catálogo de Material e Serviços administrado pela SAD.**



III. Panorama Inicial

A falta de padronização na cadastro de materiais tem como principal consequência a multiplicidade de itens do E-fisco para o mesmo produto, temos como exemplo um item correspondente a reator para lâmpadas fluorescentes: No **Material 1253** – REATORES PARA LAMPADAS FLUORESCENTES, existe o ITEM 54324-1 REATOR PARA LAMPADAS FLUORESCENTES - ., TIPO ELETRONICO, E ALIMENTACAO ELETRICA DE 220V, COM FATOR DE POTENCIA ALTA (0,92)FPA, PARA 1 LAMPADA, E POTENCIA NOMINAL DE 26W, enquanto que no **Material 8170** – Reator com Ignitor é possível encontrar o item 118612-4 – REATOR COM IGNITOR - DO TIPO CONVENCIONAL 1 LAMPADA, COM PARTIDA RAPIDA, COM FATOR POTENCIA ALTO, COM CAPACIDADE PARA 26W - 180-240V, PARA SER UTILIZADO EM LAMPADA CONVENCIONAL,USO INTERNO que representam o mesmo item, porém cadastrados com características diferentes e em materiais diferentes.

Este fato têm inúmeras causas e, entre elas, podem-se destacar:

- **Divergência de entendimentos das características que devem ser cadastradas:** não há consenso entre as opiniões dos diversos gestores sobre quais são as características que devem ou não ser impreterivelmente colocadas na descrição do item e quais podem ser realizadas no Termo de Referência;
- **Nomenclatura utilizada:** mesmo que se encontre um alinhamento único para as características essenciais, ainda é imprescindível que a forma como estas sejam lançadas se faça de modo padronizado. Por exemplo, para se cadastrar a potência de um equipamento, alguns utilizam KW, outros, kilo watt, ou, ainda, watts, ou seja, um sem fim de nomenclaturas diferentes;
- **Descrições restritivas e/ou desnecessárias:** o detalhamento excessivo de muitos itens acaba por direcionar o uso dos itens cadastrados, visto que outras aquisições ou contratações, por pequenas variações, deixam de atender às especificações.

Além da preocupação com as causas da duplicidade é necessário perceber que características muito importantes eram desconsideradas, como é o caso da não preocupação



com a eficiência do material, representada pela identificação do consumo de energia ou, indo além, com a classificação de qualidade utilizada pelo Inmetro e pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL).

Ainda que possam ser identificadas outras falhas menores, tais como erros de ortografia e presença de caracteres não usuais, dificultando assim, a identificação do objeto, a grande maioria dos problemas encontrados está relacionada aos tópicos elencados. Desse modo, boa parte das inconsistências no cadastro de reatores pode ser sanada por meio da higienização.

No catálogo, os reatores estão inseridos no **Grupo 62**, com a seguinte descrição: **LAMPADAS PARA ILUMINACAO DE AMBIENTE E APARELHOS DE ILUMINACAO**, contendo diversas classes (código formado por quatro números). Neste grupo, encontra-se a **Classe 6250 – REATORES, SUPORTES PARA LAMPADAS, ELEMENTOS DE PARTIDA E PROTERORES DE SEGURANCA**, conforme TABELA 1.

Tendo em conta o universo dos itens que compõem o cadastro do sistema GBP/e-Fisco e vislumbrando as correspondentes áreas de competência da GTEAS, chegou-se aos seguintes quantitativos relacionados ao cadastro de reatores:

TABELA 1

ANTES DA HIGIENIZAÇÃO			
Grupo	Classe do Material	Materiais inativados	Itens inativados
62 - LÂMPADAS PARA ILUMINAÇÃO DE AMBIENTE E APARELHOS DE ILUMINAÇÃO	CLASSE 6250 - REATORES, SUPORTES PARA LAMPADAS, ELEMENTOS DE PARTIDA E PROTERORES DE SEGURANÇA	8170 - REATOR COM IGNITOR	6
		33121 - REATOR PARA LAMPADA DICROICA	1
		16764 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR MERCURIO	8
		15089 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO	16
		2724 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR SODIO	11
		1253 - REATOR PARA LAMPADAS FLUORESCENTES	86
		Total de itens inativados	128



3. DA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PADRONIZAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO

Os Analistas em Gestão Administrativa da Gerência Técnica de Energia, Água e Saneamento do Estado, sob validação da Gerência de Cadastro de Fornecedores, Materiais e Serviços do Estado - GECAD definiram os critérios mínimos para a padronização da CLASSE “EQUIPAMENTOS AUXILIARES UTILIZADOS EM ILUMINACAO - CADASTRO PADRONIZADO”.

Para minimizar as inconsistências encontradas no cadastro, a GTEAS celebrou com a Companhia Elétrica do Estado de Pernambuco (CELPE) convênio de cooperação técnica objetivando o desenvolvimento de ações de eficiência energética no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo Estadual.

Dentre estas ações, destaca-se a atualização das especificações de itens que implicam em consumo de energia elétrica constante no Catálogo do GBP/E-Fisco. A Celpe analisou cada item e sinalizou os possíveis erros referentes à eficiência dos equipamentos e, posteriormente, indicou as características necessárias e os critérios de eficiência energética de cada dispositivo. Em seguida, analistas da SAD reuniram-se e definiram os melhores critérios para embasar os estudos objetos desta nota técnica.

Na definição das características do material foram considerados os aspectos mais relevantes, considerando a eficiência energética, para compor o item. **Outras características - não definidas nesta nota técnica como necessárias - que detalham os reatores - deverão ser previstas exclusivamente no termo de referência evitando, assim, informações desnecessárias a finalidade do equipamento.**

4. CRIAÇÃO DA NOVA CLASSE DE EQUIPAMENTOS AUXILIARES UTILIZADOS EM ILUMINAÇÃO

Após as fases de estudos e definição do padrão de descrição do material reator, foi criada a Classe **6202 – EQUIPAMENTOS AUXILIARES UTILIZADOS EM ILUMINAÇÃO - CADASTRO PADRONIZADO** no Grupo 62 - **LAMPADAS PARA ILUMINACAO DE AMBIENTE E APARELHOS DE ILUMINACAO**, na qual o material higienizado “Reator” foi cadastrado.

O novo material criado seguiu rigoroso critério de especificações e características consideradas relevantes para a aquisição de cada equipamento, considerando entre elas a



eficiência energética, o combate ao desperdício e a redução dos custos e investimentos setoriais, conforme descrito abaixo:

Nova Classe – 6202 - EQUIPAMENTOS AUXILIARES UTILIZADOS EM ILUMINAÇÃO - CADASTRO PADRONIZADO

Material 37162 - REATOR: compõem este material os tipos de reatores existentes no mercado e que cobrem praticamente todos os campos de aplicações. Ex.: para lâmpada de vapor de sódio, de vapor metálico e para lâmpada fluorescente. As características foram definidas considerando a eficiência do equipamento prevista na tabela do Inmetro através do Programa Brasileiro de Etiquetagem. São elas:

1. TIPO: define o tipo do reator;
2. TIPO DA LÂMPADA: define a quantidade e em seguida o tipo da lâmpada;
3. POTÊNCIA DA LÂMPADA: define a potência nominal da lâmpada em watts (W).
4. TENSÃO: define a tensão em volts (V);
5. FATOR DE POTENCIA: define o fator de potência mínimo;
6. FATOR DE FLUXO LUMINOSO MEDIO: define o fator luminoso mínimo (LM).

Característica obrigatória para reator para lâmpada fluorescente;

7. DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: define a distorção harmônica (T.H.D.) máxima.

Característica obrigatória para reator para lâmpada fluorescente.

TABELA 2

APÓS HIGIENIZAÇÃO				
Grupo	Classe	Novo material	Tipos de reatores	Itens ativos
62 - LAMPADAS PARA ILUMINACAO DE AMBIENTE E APARELHOS DE ILUMINACAO	6202 – REATORES, SUPORTES PARA LÂMPADAS, ELEMENTOS DE PARTIDA E PROTETORES DE SEGURANÇA - CADASTRO PADRONIZADO	37162- REATOR	PARA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO	5
			PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO	7
			PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	22
				34



Nesta nova classe, alguns itens que anteriormente faziam parte do cadastro não serão contemplados por não se enquadrarem nos níveis mínimos de Eficiência Energética (Plano de Metas estabelecido na Portaria Interministerial nº 1.007/2010) ou por não existirem mais no mercado. São eles:

- Reator com Ignitor;
- Reator para Lâmpada Dicroica;
- Reator para Lâmpada Vapor Mercúrio;
- Reator para Lâmpadas Fluorescentes com Potência Nominal de 20W e 40W.

Estes itens serão substituídos por outros que apresentam menor potência e maior fator de fluxo luminoso. Ver TABELA DE/PARA, em anexo.

5. DA INATIVAÇÃO DOS MATERIAIS CADASTRADOS

Concomitante à padronização e conseqüente geração de novos itens, foram inativados os códigos no cadastro antigo, com a devida orientação, para que se utilize o item padronizado correspondente nos novos processos de aquisição de reatores. Para isso, a GTEAS, por meio desta Nota Técnica, disponibiliza a tabela DE/PARA, em anexo, contendo os códigos antigos e os novos códigos cadastrados a serem utilizados. Novas tabelas DE/PARA serão divulgadas sempre que necessário para orientação dos usuários do sistema.

6. DO USO DE ITENS INATIVADOS PELOS USUÁRIOS

O sistema GBP/E-Fisco permite a utilização dos códigos inativos no empenhamento e, desta forma, não trará nenhum prejuízo no processo de compra e recebimento destes materiais. Todos os órgãos poderão utilizar os códigos já inativados sem prejuízos ou comprometimentos futuros nas licitações já cadastradas no sistema GBP/E-Fisco, uma vez que os produtos padronizados e higienizados não estão sendo alterados na sua finalidade, mas apenas melhorados nas especificações para atender ao modelo do próprio E-Fisco.



7. DA OBRIGATORIEDADE DA UTILIZAÇÃO DOS NOVOS ITENS

Para os novos processos de aquisição (novas licitações ainda não cadastradas no GBP/E-Fisco) os usuários deverão, impreterivelmente, utilizar os itens pertencentes à Classe Padronizada: **6202 - EQUIPAMENTOS AUXILIARES UTILIZADOS EM ILUMINACAO - CADASTRO PADRONIZADO**. Desta forma, a aquisição de novos dispositivos deverá ser enquadrada nos itens criados, observando-se as tabelas em anexo: DE/PARA.

Vale salientar que, se não houver o item que se enquadre nas necessidades do equipamento que se queira adquirir, o usuário deverá solicitá-lo através de novas propostas enviadas aos gestores do cadastro via sistema GBP/E-Fisco. Para garantir a manutenção da padronização, bem como as especificações de eficiência energética, esta proposta (novo item) será analisada pela equipe de consultores da Celpe e pelos gestores de cadastro do E-Fisco responsáveis pela Classe que, ao considerarem necessário, procederão à inclusão do item no sistema padronizado.

Características excessivamente detalhadas não serão permitidas, como também informações referentes às normas técnicas. Caso seja necessária alguma especificação adicional, esta deverá ser definida no termo de referência.

8. CONCLUSÃO

Para otimizar a gestão do cadastro, os Materiais: **8170 - REATOR COM IGNITOR; 33121 - REATOR PARA LAMPADA DICROICA; 16764 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR MERCURIO; 15089 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO; 2724 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR SODIO; 1253 - REATOR PARA LAMPADAS FLUORESCENTES**; pertencentes à Classe 6250 (conforme Tabela 1) foram inativados após a padronização e houve a criação da Classe 6202, do Material 37162 - REATOR (conforme Tabela 2) e de seus respectivos itens.

Os itens criados possuem características essenciais, regras simples e objetivas que evitam dificuldades de interpretação dos principais termos utilizados. Além disso, mantêm um padrão de qualidade exigido pelo Governo do Estado de Pernambuco e resulta em



uniformidade e padronização das especificações dos equipamentos adquiridos pela Administração Pública Estadual. O resultado desta ação possibilitará, em especial, a redução do consumo de energia, através da realização de compras eficientes e sustentáveis pelos órgãos e entidades estaduais.

Recife, 03 de novembro de 2014.

Isabela Albuquerque Tavares Cordeiro
Analista em Gestão Administrativa

Viviane de Araújo Nascimento
Analista em Gestão Administrativa

Joel de Jesus Lima Sousa Junior
Analista em Gestão Administrativa

Alexandre Telatin Silva
Analista em Gestão Administrativa



Michelle Érika Pessoa Ferro

Gestora Técnica de Energia, Água e Saneamento do Estado

De acordo:



**TABELA DE/PARA
ANEXO I**

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO			
TENSÃO	POTÊNCIA	DE	PARA
220 V	70W	122451-4	407717-2
	150W	228974-1	407718-0
		274985-8	
	250W	19348-8	407720-2
		199087-0	
		315167-0	
	400W	145037-9	407721-0
		187942-1	
	1.00W	235111-0	407722-9

ANEXO II

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO			
TENSÃO	POTÊNCIA	DE	PARA
220 V	35W	151029-0	407723-7
	70W	168790-5	407727-0
	150W	60025-3	407731-8
		168789-1	
		274296-9	
		275721-4	
		397433-2	
	250W	176627-9	407733-4
		274298-5	
	400W	137449-4	407732-6
		151028-2	
		397431-6	
	1.000W	274292-6	407730-0
		332821-0	
	2.000W	165328-8	407729-6
332822-8			



ANEXO III

REATOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE			
TENSÃO	POTÊNCIA	DE	PARA
220 V	1X14W	362537-0	407735-0
	2X14W	256963-9	407736-9
		256964-7	
		325655-3	
	1X16W	4700-7	407739-3
	2X16W	4712-0	407741-5
	2X16 W	4714-7	407744-0
	2X16 W	257114-5	407747-4
	1X18 W	197386-0	407748-2
		274312-4	
		278019-4	
		322873-8	
	2X18 W	340881-7	407749-0
	1X26 W	14325-1	407753-9
	1X26 W	118612-4	407758-0
		54324-1	
		133915-0	
		274310-8	
	2X26 W	195929-8	407760-1
	1X28 W	362529-0	407765-2
	2X28 W	188946-0	407764-4
		342726-9	
		362527-3	
	1X30 W	387416-8	407763-6
	1X32 W	4710-4	407761-0
	1X32 W	4701-5	407759-8
		4711-2	
		109685-0	
		257112-9	
	2X32 W	4705-8	407746-6
		4715-5	
		165137-4	
2X32 W	257116-1	407743-1	
	325571-9		
	359903-5		
1X36 W	135715-8	407740-7	
	286987-0		
	342725-0		
1X54 W	286985-3	407738-5	
1X65 W	4721-0	407737-7	
	359904-3		
1X110 W	4702-3	407728-8	



Anexo III

REATOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE			
SEM CORRESPONDÊNCIA	259607-5	33858-3	INATIVADOS
	279627-9	41944-3	
	279628-7	44755-2	
	373341-6	65676-3	
	257217-6	75378-5	
	160496-1	75379-3	
	161524-6	109536-6	
	170949-6	140349-4	
	180653-0	148975-5	
	191450-2	150477-0	
	274293-4	154954-5	
	274294-2	164717-2	
	325966-8	182806-1	
	327811-5	187326-1	
	220034-1	187328-8	
	225433-6	190573-2	
	4717-1	191140-6	
	4718-0	194351-0	
	4719-8	195881-0	
	4720-1	198366-0	
	4722-8	267083-6	
	4723-6	269564-2	
	4724-4	279062-9	
	4727-9	322540-2	
	4728-7	322876-2	
	4729-5	357472-5	
	239595-9	357478-4	
	14335-9	374152-4	
	14336-7	386581-9	
	33857-5	164718-0	