



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno

APROVADO PRELIMINARMENTE
À PUBLICAÇÃO E, POSTERIORMENTE
À COMISSÃO DE CONST., JUSTIÇA
E REDAÇÃO

Em 18 de Junho de 2018

1º Secretário



PROJETO DE LEI Nº 529 DE 17 de Junho DE 2018

Dispõe sobre o consumo consciente de água e energia nas construções de edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS, nos termos do art. 10 da Constituição Estadual, decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica estabelecido para as construções de edifícios públicos, entidades públicas e as repartições do Estado de Goiás a partir da promulgação desta lei a utilização de projetos sustentáveis visando economia de água e energia.

Art. 2º Nos prédios com área construída acima de 100m² (cem metros quadrados) fica obrigatório ao projeto a utilização de torneiras com fechamento automático e vasos sanitários com menor consumo de água por descarga.

§ 1º Considera-se torneiras com fechamento automático, para os efeitos desta Lei, aquelas de saída de água através de sensor, onde as peças têm vazão controlada de no máximo 2(dois) litros de água por minuto.

§ 2º Considera-se vasos sanitários com menor consumo de água por descarga, para os efeitos desta Lei, aqueles que têm o acionamento de vazão de no máximo 6(seis) litros de água por minuto, além do duplo acionamento de resíduos líquidos (vazão de no máximo três litros) e sólidos (vazão de no máximo seis litros).



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



Art. 3º Em todos os projetos elétricos serão obrigatórios a utilização de iluminação com lâmpada LED.

Parágrafo único. Considera-se lâmpada LED, para os efeitos desta Lei, o componente eletrônico semicondutor, ou seja, um diodo emissor de luz (L.E.D = Light emitter diode), que tem a propriedade de transformar energia elétrica em luz.

Art. 4º Edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás acima de 10 (dez) metros de altura ficam obrigatórias a utilização de energia solar ou a gás quando houver previsão para água quente.

§ 1º Considera-se sistema de aquecimento de água por energia solar, para os efeitos desta Lei, o conjunto formado por coletor(es) solar(es), reservatório(s) térmico(s), aquecimento auxiliar, acessórios e suas interligações hidráulicas que funcionam por circulação natural ou forçada.

§ 2º Os sistemas de aquecimento de água por energia solar e a gás de que trata esta Lei deverão ser dimensionados para atender, no mínimo, a cinquenta por cento de toda a demanda do projeto de água quente da edificação.

§ 3º Considera-se sistema de aquecimento de água a gás, para os efeitos desta Lei, o conjunto formado de tubulações hidráulicas e aquecedores a gás.

Art. 5º Em projeto hidráulico com área construída acima de 1.000m² (um mil metros quadrados) será obrigatório o sistema de captação para reuso da água pluvial.

Parágrafo único. Consideram-se sistemas de captação para reuso da água pluvial, para os efeitos desta Lei, conjunto de tubulações, acessórios que funcionam captando a água da chuva que escorre do telhado, para serem utilizadas e aproveitadas como água de vaso sanitário, torneiras de jardim, dentre outros locais que não necessitem de tratamento.

Art.6º O Poder Executivo regulamentará a presente Lei, detalhando as medidas e parâmetros necessários à sua efetivação e definindo o cronograma de implantação.



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



Parágrafo único. Após 5 (cinco) anos da promulgação desta Lei, fica obrigatório a todos os Edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás a adaptação de seus projetos atuais aos projetos sustentáveis descritos nesta Lei.

Art. 7º O Poder Executivo fica autorizado a regulamentar a fiscalização e o cumprimento desta lei em 30 (trinta) dias após a sua publicação.

Art. 8º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

SALA DAS SESSÕES, em ____ de _____ de 2018.



Luis Cesar Bueno
Deputado Estadual



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



JUSTIFICATIVA

O presente Projeto pretende instituir a redução do consumo de água e energia nas Edificações públicas, entidades públicas e repartições do Estado, tendo como principal objetivo promover medidas necessárias ao auxílio no uso e desenvolvimento tecnológico de sistemas de aproveitamento de água e energia, visando à sustentabilidade no Estado de Goiás.

É importante ressaltarmos, que no mundo 97,5% da água existente, vem do mar, e toda essa água é salgada e não pode ser ingerida, apenas 2,5% é água doce. No entanto dessa água, os seres humanos podem ter apenas 0,4% porque o restante é distribuído nas calotas polares e em áreas restritas nas profundezas da terra. Assim, a crescente escassez de água potável em todo o mundo tem forçado a população a se reeducar em relação ao uso consciente da água.

Como já foi exposto neste projeto, nos banheiros, por exemplo, podem ser utilizadas torneiras com fechamento automático e vasos sanitários com menor consumo de água por descarga, que proporcionam redução de 60% no consumo de água. Outra maneira de economizar água seria o armazenamento da água não potável, por exemplo, a água da chuva que escorre pelas calhas d'água para ser aproveitada na limpeza doméstica ou até mesmo na limpeza de grandes edifícios públicos.

As lâmpadas fluorescentes serão substituídas gradativamente por LEDs. Com isso, espera-se a redução de 44% no gasto de energia com iluminação, com uma economia anual de aproximadamente 53.919 kWh (o equivalente a R\$ 290 mil), gerando 50% de economia de energia com iluminação.

O Brasil tem um enorme potencial de aproveitamento da energia solar: praticamente toda sua área recebe mais de 2200 horas de insolação, com um potencial equivalente a 15 trilhões de MWh, correspondentes a 50 mil vezes o



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



consumo nacional de eletricidade. Porém, à aplicação da energia solar é pouco utilizada. Acrescenta-se que a infra-estrutura para aquecimento de água na maioria das edificações é baseada nos chuveiros elétricos, equipamento de baixo custo inicial, mas de grande consumo de energia ao longo de sua vida útil, e que gera importante demanda de capital para o setor elétrico e altos custos ambientais e sociais. Os chuveiros elétricos consomem mais de 6% de toda a eletricidade produzida no país e são responsáveis por pelo menos 18% do pico de demanda do sistema.

Em vários países, existem leis que incentivam e até obrigam construtores a instalarem estes projetos sustentáveis em suas obras.

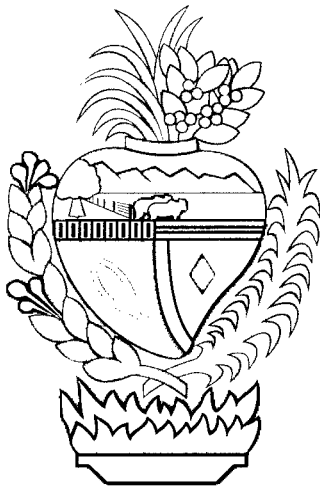
No Brasil, a inexistência de legislação que incentive a instalação ou a preparação para instalação de coletores solares, tubulações para o reuso de água, projetos que reduzem o consumo de água e energia na construção de edificações públicas, não encorajam a concorrência de preço nos editais de licitação, contrariando o interesse da sociedade brasileira em desenvolver um grande mercado para projetos sustentáveis e aproveitar as vantagens sócio ambientais da tecnologia.

Portanto, o projeto atende o interesse público e contribuirá para a mitigação dos impactos ambientais causados pelos projetos hidráulicos e elétricos convencionais.

Por todo o exposto, entendemos que a implantação do projeto proposto pode contribuir para o desenvolvimento de nosso Estado, razão pela qual contamos com a aprovação.

SALA DAS SESSÕES, em _____ de _____ de 2018.


Luis Cesar Bueno
Deputado Estadual



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**
ESTADO DE GOIÁS

A CASA DO POVO

PROCESSO LEGISLATIVO

2018005714

Autuação: 18/12/2018

Projeto: 529 - AL

Origem: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA - GO

Autor: DEP. LUIS CESAR BUENO

Tipo: PROJETO

Subtipo: LEI ORDINÁRIA

Assunto: DISPÕE SOBRE O CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA E ENERGIA NAS
CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS PÚBLICOS, ENTIDADES E
REPARTIÇÕES DO ESTADO DE GOIÁS.

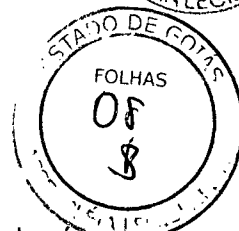




Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno

APROVADO PRELIMINARMENTE
À PUBLICAÇÃO E, POSTERIORMENTE
À COMISSÃO DE CONST., JUSTIÇA
E REDAÇÃO
Em 18 de Janeiro de 2018

1º Secretário



PROJETO DE LEI Nº 529 DE 17 de Janeiro DE 2018

Dispõe sobre o consumo consciente de água e energia nas construções de edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS, nos termos do art. 10 da Constituição Estadual, decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica estabelecido para as construções de edifícios públicos, entidades públicas e as repartições do Estado de Goiás a partir da promulgação desta lei a utilização de projetos sustentáveis visando economia de água e energia.

Art. 2º Nos prédios com área construída acima de 100m² (cem metros quadrados) fica obrigatório ao projeto a utilização de torneiras com fechamento automático e vasos sanitários com menor consumo de água por descarga.

§ 1º Considera-se torneiras com fechamento automático, para os efeitos desta Lei, aquelas de saída de água através de sensor, onde as peças têm vazão controlada de no máximo 2(dois) litros de água por minuto.

§ 2º Considera-se vasos sanitários com menor consumo de água por descarga, para os efeitos desta Lei, aqueles que têm o acionamento de vazão de no máximo 6(seis) litros de água por minuto, além do duplo acionamento de resíduos líquidos (vazão de no máximo três litros) e sólidos (vazão de no máximo seis litros).



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



Art. 3º Em todos os projetos elétricos serão obrigatórios a utilização de iluminação com lâmpada LED.

Parágrafo único. Considera-se lâmpada LED, para os efeitos desta Lei, o componente eletrônico semicondutor, ou seja, um diodo emissor de luz (L.E.D = Light emitter diode), que tem a propriedade de transformar energia elétrica em luz.

Art. 4º Edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás acima de 10 (dez) metros de altura ficam obrigatórias a utilização de energia solar ou a gás quando houver previsão para água quente.

§ 1º Considera-se sistema de aquecimento de água por energia solar, para os efeitos desta Lei, o conjunto formado por coletor(es) solar(es), reservatório(s) térmico(s), aquecimento auxiliar, acessórios e suas interligações hidráulicas que funcionam por circulação natural ou forçada.

§ 2º Os sistemas de aquecimento de água por energia solar e a gás de que trata esta Lei deverão ser dimensionados para atender, no mínimo, a cinquenta por cento de toda a demanda do projeto de água quente da edificação.

§ 3º Considera-se sistema de aquecimento de água a gás, para os efeitos desta Lei, o conjunto formado de tubulações hidráulicas e aquecedores a gás.

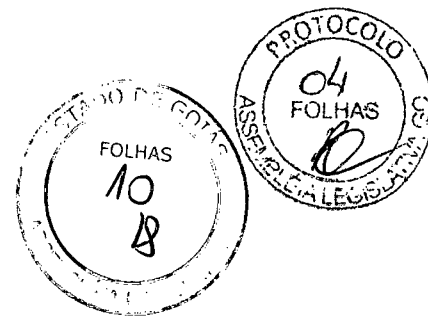
Art. 5º Em projeto hidráulico com área construída acima de 1.000m² (um mil metros quadrados) será obrigatório o sistema de captação para reuso da água pluvial.

Parágrafo único. Consideram-se sistemas de captação para reuso da água pluvial, para os efeitos desta Lei, conjunto de tubulações, acessórios que funcionam captando a água da chuva que escorre do telhado, para serem utilizadas e aproveitadas como água de vaso sanitário, torneiras de jardim, dentre outros locais que não necessitem de tratamento.

Art.6º O Poder Executivo regulamentará a presente Lei, detalhando as medidas e parâmetros necessários à sua efetivação e definindo o cronograma de implantação.



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



Parágrafo único. Após 5 (cinco) anos da promulgação desta Lei, fica obrigatório a todos os Edifícios públicos, entidades e repartições do Estado de Goiás a adaptação de seus projetos atuais aos projetos sustentáveis descritos nesta Lei.

Art. 7º O Poder Executivo fica autorizado a regulamentar a fiscalização e o cumprimento desta lei em 30 (trinta) dias após a sua publicação.

Art. 8º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

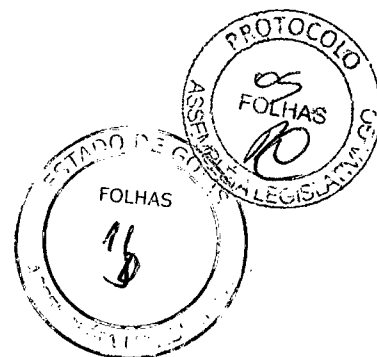
SALA DAS SESSÕES, em ____ de _____ de 2018.



Luis Cesar Bueno
Deputado Estadual



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



JUSTIFICATIVA

O presente Projeto pretende instituir a redução do consumo de água e energia nas Edificações públicas, entidades públicas e repartições do Estado, tendo como principal objetivo promover medidas necessárias ao auxílio no uso e desenvolvimento tecnológico de sistemas de aproveitamento de água e energia, visando à sustentabilidade no Estado de Goiás.

É importante ressaltarmos, que no mundo 97,5% da água existente, vem do mar, e toda essa água é salgada e não pode ser ingerida, apenas 2,5% é água doce. No entanto dessa água, os seres humanos podem ter apenas 0,4% porque o restante é distribuído nas calotas polares e em áreas restritas nas profundezas da terra. Assim, a crescente escassez de água potável em todo o mundo tem forçado a população a se reeducar em relação ao uso consciente da água.

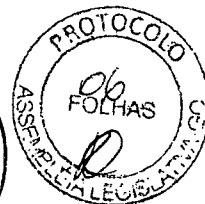
Como já foi exposto neste projeto, nos banheiros, por exemplo, podem ser utilizadas torneiras com fechamento automático e vasos sanitários com menor consumo de água por descarga, que proporcionam redução de 60% no consumo de água. Outra maneira de economizar água seria o armazenamento da água não potável, por exemplo, a água da chuva que escorre pelas calhas d'água para ser aproveitada na limpeza doméstica ou até mesmo na limpeza de grandes edifícios públicos.

As lâmpadas fluorescentes serão substituídas gradativamente por LEDs. Com isso, espera-se a redução de 44% no gasto de energia com iluminação, com uma economia anual de aproximadamente 53.919 kWh (o equivalente a R\$ 290 mil), gerando 50% de economia de energia com iluminação.

O Brasil tem um enorme potencial de aproveitamento da energia solar: praticamente toda sua área recebe mais de 2200 horas de insolação, com um potencial equivalente a 15 trilhões de MWh, correspondentes a 50 mil vezes o



Estado de Goiás
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
Gabinete do Deputado Luis Cesar Bueno



consumo nacional de eletricidade. Porém, à aplicação da energia solar é pouco utilizada. Acrescenta-se que a infra-estrutura para aquecimento de água na maioria das edificações é baseada nos chuveiros elétricos, equipamento de baixo custo inicial, mas de grande consumo de energia ao longo de sua vida útil, e que gera importante demanda de capital para o setor elétrico e altos custos ambientais e sociais. Os chuveiros elétricos consomem mais de 6% de toda a eletricidade produzida no país e são responsáveis por pelo menos 18% do pico de demanda do sistema.

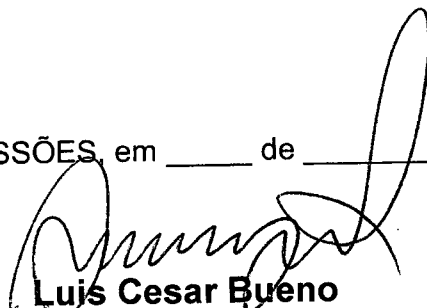
Em vários países, existem leis que incentivam e até obrigam construtores a instalarem estes projetos sustentáveis em suas obras.

No Brasil, a inexistência de legislação que incentive a instalação ou a preparação para instalação de coletores solares, tubulações para o reuso de água, projetos que reduzem o consumo de água e energia na construção de edificações públicas, não encorajam a concorrência de preço nos editais de licitação, contrariando o interesse da sociedade brasileira em desenvolver um grande mercado para projetos sustentáveis e aproveitar as vantagens sócio ambientais da tecnologia.

Portanto, o projeto atende o interesse público e contribuirá para a mitigação dos impactos ambientais causados pelos projetos hidráulicos e elétricos convencionais.

Por todo o exposto, entendemos que a implantação do projeto proposto pode contribuir para o desenvolvimento de nosso Estado, razão pela qual contamos com a aprovação.

SALA DAS SESSÕES, em _____ de _____ de 2018.



Luis Cesar Bueno
Deputado Estadual