



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

### **PROJETO DE LEI Nº , DE 2012** **(Do Sr. Heuler Cruvinel)**

Altera a redação do artigo 2º do Decreto nº 6558 de 08 de setembro de 2008, que institui a hora de verão em parte do território nacional, para excluir o estado de Goiás.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O artigo 2º do Decreto nº 6.558 de 08 de setembro de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

*“Art. 2º A hora de verão vigorará nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e no Distrito Federal.” (NR)*

Art. 2º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

### JUSTIFICAÇÃO

Entre sua implementação inaugural, em 1931-1932, a questionabilidade quanto à aplicabilidade e eficácia do horário de verão em nosso país sempre foi tema recorrente. Inicialmente vigorou esporadicamente até 1967; voltando a ser implantado somente em 1985; momento a partir do qual passou a ser instituído anualmente. A justificativa de apelo seria a suposta economia no consumo de energia elétrica, especialmente durante os dias mais longos do verão brasileiro.

Entretanto, atualmente vários estudos questionam se tal medida seria economicamente viável face aos reflexos de sua adoção no setor produtivo e residencial, especialmente quando se põe na mesa um vislumbre técnico de que a energia gerada não tem como ser armazenada (estocada), tendendo sempre ao desperdício o seu acumulo: seria o horário de verão, na verdade, muito mais uma forma de “compatibilização” das constantes e insanáveis falhas na eficiência energética da rede nacional, do que uma forma eficaz e viável de economia?!

Geograficamente, os benefícios resultantes da instituição anual do horário de verão em várias regiões do Brasil não são tão expressivos em comparação com as vantagens obtidas pelos países localizados em regiões de grandes latitudes, onde a variação da duração dos dias e noites (solstícios) é bastante significativa ao longo do ano. Logo, como somos um país cujo território é localizado próximo à linha do Equador, essa variação praticamente não existe, tornando a adoção de horário especial no verão uma medida contestável: somos a exceção à regra, pois nenhum país sub-equatorial adota o horário de verão.

Outro aspecto de não menos importância é o percentual de economia de energia contabilizado pela Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica: a economia média, durante a vigência do horário de verão, fica somente entre 4 a 5%. Essa redução, matematicamente, compensa o “preço” pago pela população nos estados onde vigora a hora de verão?



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

Adiantar em uma hora o relógio, além de impingir às pessoas o ato de acordar mais cedo, gera alterações de metabolismo no corpo físico da população, acarretando efeitos colaterais nocivos à atividade laboral e intelectual, especialmente no período de adaptação, impactando, consequentemente, na produtividade da economia e na segurança de setores como o de transportes de pessoas e cargas, dentro inúmeros outros que envolvem atividades que requerem concentração em condições de risco.

Outro fator é a falta de segurança, especialmente nas periferias dos centros urbanos, que aumenta muito nas madrugadas do verão brasileiro, dado que a população dessas localidades se expõe a um duplo risco pela maior exposição à violência ao sair de suas residências sem a luz do dia. Os índices de assaltos, furtos e outras formas de violência aumentam exponencialmente, a ponto de muitos trabalhadores sujeitarem-se ao risco de perder o emprego por preferirem sair mais tarde para o trabalho, evitando a penumbra da madrugada. Ao contabilizarmos os estados da federação que hoje adotam a hora de verão, temos uma matemática desigual, ou seja, 12 (doze) contra 15 (quinze): **a maior parte da população brasileira abomina o horário de verão.**

Ressalta-se que nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, devido à localização próxima à Linha do Equador, não se verifica, durante as estações da primavera e do verão, o mesmo fenômeno observado na porção sul do país, sendo, portanto, absolutamente ineficaz a implementação da hora de verão nestas regiões; tanto que o Nordeste já não mais o adota.

Nesse contexto, principalmente no Estado de Goiás (devido à sua localização próxima à Linha do Equador), não se verifica o mesmo fenômeno observado nas regiões mais ao norte ou ao sul do planeta, sendo, portanto, absolutamente ineficaz a implementação da hora de verão nesta região.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

Vejamos então claramente a incongruência do atual horário de verão: na altura do paralelo 10 a 15, situam-se os estados de Rondônia, Mato Grosso, Tocantins, Bahia e Sergipe (todos estes beneficiários da exceção da hora de verão); entretanto, Distrito Federal e Goiás, inclusos neste mesmo paralelo, estão sujeitos à hora de verão.

Estudos técnicos internacionais quanto aos aspectos astronômicos e geográficos da adoção do horário de verão (prática inaugurada na Europa durante a I Guerra Mundial) atestam sua contraindicação, desde os idos de 1949, quando tal prática fora reprovada pelo *Congresso Internacional de Cronometria*, realizado em Genebra, em agosto daquele mesmo ano.

O início do verão (em 21 de dezembro no hemisfério sul), corresponde ao solstício de verão, ou seja, quando a duração do dia é máxima e a da noite é mínima. Assim, os dias mais longos do ano se distribuem antes e depois do solstício do verão. É nesse período que vigora o esquema da hora de verão.

Nos círculos polares há o “sol da meia-noite” no solstício de verão. Ou seja, nas grandes latitudes a variação dos dias e das noites é acentuada entre os solstícios do verão e do inverno. Por outro lado, na linha do Equador a duração dos dias e das noites é **praticamente a mesma ao longo do ano inteiro**. Por essa razão, não havendo suficiente excesso de claridade nas regiões sub-equatoriais, **não há viabilidade astronômica para a adoção do esquema da hora de verão nessas áreas**. Daí o porquê de não existir a hora de verão em nenhum país sub-equatorial, salvo o caso cientificamente inexplicável do Brasil.

Comparativamente, para fins elucidativos, temos que Goiás fica aproximadamente a 16º de latitude (sul) enquanto a maior parte da Europa fica entre 36 e 60º de latitude (norte), estendendo-se a Escandinávia além do círculo polar ártico. Assim, em Goiás o dia mais longo do ano é 22 de dezembro, que dura aproximadamente 13h04: esse dia tem uma hora e quatro minutos extras de sol; sendo o período em que se tem no mínimo uma hora a mais de sol compreendido entre 30 de novembro a 9 de janeiro (apenas 39 dias).



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

Diga-se de passagem, que no início da hora de verão, em 8 de outubro, o sol nasce às 6h48; enquanto na noite mais longa do ano (solstício de inverno), em 23 de junho, o sol nasce dez minutos antes, ou seja, às 6h38. No final da hora de verão, em 18 de fevereiro, a situação é ainda pior, dado que o sol só nasce às 7h08 - com a hora de verão o dia amanhece até meia hora mais tarde do que no auge do inverno; prova cabal da inviabilidade de hora de verão de tão longa duração em Goiás. Ademais, uma hora de verão de 39 dias seria de pouca vantagem prática.

Pode-se ainda argumentar, por outro lado, que mesmo sem o esquema da hora de verão, os dias de "verão" sempre serão mais longos do que os de inverno, ou seja, nesse período há menor necessidade de iluminação artificial e uma natural economia de luz elétrica. Em outras palavras, se não há diferença sensível entre o dia e a noite, a hora de verão **não é praticável**; e se há diferença, a hora de verão **torna-se supérflua**.

Em suma, apresento pois, aos meus nobres pares a presente proposta legislativa, com a convicção de que receberá os votos e apoio necessários para sua rápida aprovação, posto que medida da mais absoluta relevância sócio econômica.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Deputado **HEULER CRUVINEL**