

## **ATA DA 1ª. REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO DE EFICIÊNCIA DE ENERGIA EM EDIFICAÇÕES (GT - EDIFICAÇÕES)**

### **Comitê Gestor de Indicadores de Níveis de Eficiência Energética**

*Local: Ministério de Minas e Energia (Brasília - DF)*

*Data: 12 de fevereiro de 2003*

*Hora: 14:30h*

*Participantes: Conforme relação em anexo.*

#### **1. Abertura**

O Dr. Marcelo Poppe iniciou a reunião agradecendo a presença de todos em nome do MME. Em seguida, explicou a inserção deste Grupo nos trabalhos de implementação da Lei e ressaltou o grande desafio a ser vencido pelo Grupo, mencionando a necessidade de empenho de todos para analisar e trazer propostas que venham a aumentar o nível de eficiência energética nas edificações no Brasil.

O Dr. Marcelo falou das atribuições e competências do GT conforme definido no Decreto 4.059, que regulamenta a Lei nº 10.295 – Lei de Eficiência Energética. O artigo 4º do Decreto estabelece que “o Poder Executivo desenvolverá mecanismos que promovam a eficiência energética nas edificações construídas no País”. O artigo 13 prevê que “O CGIEE (*Comitê Gestor de Indicadores de Níveis de Eficiência Energética*) deverá constituir (...) o Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações no País”. Compete ao Grupo Técnico propor ao CGIEE, conforme o artigo 15 do decreto: “I – a adoção de procedimentos para avaliação da

eficiência energética das edificações; II – indicadores técnicos referenciais do consumo de energia das edificações para certificação de sua conformidade em relação à eficiência energética; e III – requisitos técnicos para que os projetos de edificações a serem construídas no país atendam aos indicadores mencionados no item anterior”.

Como orientação geral para o Grupo, o Dr. Marcelo destacou o caráter mandatório introduzido pela Lei, com o Poder Executivo sendo convocado a estudar medidas que resultarão em regulamentos a serem respeitados por todos que atuam nos diversos segmentos que fossem objeto da regulamentação. Isso diferencia este processo de outras iniciativas no País, tais como os programas de conservação de energia, Procel e Conpet, os mecanismos como PBE (Programa Brasileiro de Etiquetagem) e Selos de Eficiência. A Lei diz respeito a máquinas e aparelhos que consomem energia e à criação de um GT (Grupo de Trabalho) para estudar o tratamento a ser dado às edificações considerando suas peculiaridades.

Esclareceu que a atuação do grupo deverá ser conduzida tendo em vista que o GT trabalhará com o conjunto edificação e não os seus componentes, pois estes estão sendo tratados separadamente em outros grupos do CGIEE. O grupo atuará no sentido de identificar quais são os temas/níveis de eficiência que deverão ser objeto de regulamento, mas não terá o caráter de propor políticas motivadoras, que já são tratadas em outras instâncias.

Observou também que tanto o trabalho de implementação da Lei de forma mais ampla como este GT têm caráter perene e contínuo. Os trabalhos do GT terão ação continuada seguindo a mesma lógica do CGIEE, onde após definir os níveis de eficiência energética para determinado equipamento, propõe uma evolução dos índices de acordo com um Plano de Metas.

## **2. Apresentação do Grupo de Trabalho e Objetivos do GT**

Dr. Marcelo sugeriu que cada participante se apresentasse e que em seguida fosse discutida a necessidade de alteração da indicação dos participantes junto a seus órgãos, considerando a defasagem de tempo entre o momento da indicação dos nomes e momento de início efetivo dos trabalhos com esta reunião e, também, a mudança de governo. Propôs discutir, também, a própria composição do GT, tendo em vista a criação de órgãos e mudanças de atribuição, o que certamente ocasionará necessidade de ajustes que seriam então encaminhados à Ministra de Minas e Energia.

Explicou que o MME tomou a iniciativa de convidar o Ministério das Cidades para esta primeira reunião por considerar necessária sua participação no GT. O Dr. Marcelo informou que algumas pessoas presentes não pertencentes ao GT foram convidadas como eventuais colaboradores do Ministério no tema eficiência energética. Como é o caso do Engenheiro Paulo Roberto, da CEB, que integrou a equipe de eficiência energética do MME na aprovação da lei junto ao Congresso e, também nas questões relativas à eficiência energética em edificações. Outra convidada, a Arquiteta Cláudia Krause, coordenadora do programa pós-graduação em arquitetura da UFRJ, que criou curso de Doutorado em Arquitetura com ênfase em Eficiência Energética. Foram feitas, então, as apresentações de cada participante da mesa com um breve relato da experiência de cada um no tema eficiência energética.

Durante as apresentações a representante do Ministério das Cidades esclareceu que a Secretaria Nacional de Habitação, uma das quatro Secretarias daquele Ministério, deverá abrigar toda e qualquer ação relacionada à qualidade, segurança, eficiência e redução do desperdício nas habitações e é a mais indicada para representar o Ministério neste GT.

O representante do IAB (Instituto de Arquitetos do Brasil) destacou a importância do trabalho deste GT uma vez que valoriza a profissão, o trabalho, o projeto e o profissional arquiteto. O IAB tem uma comissão que cuida de eficiência energética em edificações no Rio de Janeiro e todos os departamentos estaduais estão sendo convocados a organizarem comissões similares.

O representante da CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção) informou que a entidade congrega diversas associações em todo país e que ele pertence ao Sindicato da Construção Civil do Rio de Janeiro (SINDUSCOM). O Sindicato já tem algumas iniciativas na área de eficiência energética, como o projeto com UFRJ, Light, Cepel, e por conta disso foi escolhido para representar a CBIC.

O representante do CONPET apontou para o potencial de uso de outras fontes de energia nas edificações onde a Petrobrás e o Conpet podem colaborar. O representante do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) informou que dentro dos Fóruns coordenados pelo Ministério está o de Construção Civil onde o assunto eficiência energética está sendo discutido.

Dr. Marcelo agradeceu as apresentações, declarou estar seguro de se ter no GT uma representação ampla do governo e instituições da sociedade que tratam deste tema. Prosseguiu informando que como a constituição do GT foi regulamentada por Decreto, e já foi identificada a necessidade de alteração do Decreto para inclusão do Ministério das Cidades, outras alterações poderiam ser propostas. Quanto às pessoas entende-se que permanecem válidas as indicações feitas anteriormente, com exceção do Ministério do Planejamento já que é necessário verificar se ocorrerá substituição, uma vez que o representante presente à reunião - Dr. Paulo Campolina - não é o indicado inicialmente.

O representante do IAB apoiou a inclusão dos Ministérios das Cidades e sugeriu ainda a participação do MMA (Ministério do Meio Ambiente)/ Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Propôs também um aumento na participação da sociedade civil, considerando a necessidade cada vez maior de parcerias com a sociedade. Declarou que gostaria de ouvir a opinião dos demais participantes do GT, para então, se for o caso, decidir que instituição seria convidada.

A representante do Ministério das Cidades apoiou a inclusão de representante do MMA no GT e considera fundamental a contribuição que este Ministério pode agregar na ótica do desenvolvimento sustentável.

Quanto à participação da sociedade civil, a representante do MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) considera pertinente a participação do Centro de Referência em Informação em Habitação, INFOHAB, cujo Secretário Executivo é o Prof. Roberto Lamberts, membro do GT.

Este centro é liderado pela Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, tem a participação do MCT (FINEP/CNPq), CEF (Caixa Econômica Federal) e atua com a participação de sete universidades como núcleos vinculados e quatro universidades como grupos associados, garantindo a credibilidade das informações, a consistência dos dados e a excelência dos serviços realizados.

Como núcleos vinculados têm-se as seguintes Universidades Federais: Fluminense, Rio Grande do Sul, Sta Catarina, São Carlos, Bahia, São Paulo, Oeste de Sta Catarina, Juiz de Fora, Santa Maria, Pelotas. O Centro apresenta estrutura organizada, inclusive com *site* de divulgação ([www.infohab.org.br](http://www.infohab.org.br)), e poderia contribuir com participação efetiva numa nova configuração do GT.

Também foi sugerida, pela representante do Procel a inclusão de representantes do MEC (Ministério da Educação e Cultura) e da Caixa Econômica Federal com vistas a futuros projetos de implantação de políticas de eficiência energética. Complementando, informou que a CEF é o maior órgão financiador de edificações no país e que num futuro poderia incluir critérios de eficiência energética no processo de concessão de financiamento.

O representante da universidade, Prof Lamberts, levantou a possibilidade de participação da Associação dos Escritórios de Arquitetura (ASBEA). O Arq. Almir (IAB) considera que a participação do IAB é suficiente, as informações serão repassadas para demais associações de arquitetos e, que na medida que o GT ache importante a participação de alguma outra associação, o IAB assume a tarefa de garantir a presença destas associações.

O Dr Marcelo explicou, então, que essas propostas serão discutidas no âmbito do CGIEE e reportadas à Ministra. Por enquanto, não se pretende tomar decisões, mas discutir como o GT vai operar, o que se dará de forma progressiva. Por exemplo, quais tópicos serão tratados e como circulará a informação. Pretende-se, dessa forma, reunir sugestões de deliberação e implementação para este GT que serão levadas ao CGIEE. É um processo que o GT estará construindo com base na lei com o objetivo de atingir metas de trabalho que poderão também ser levadas a debates internos, como no MCT e MDIC.

Mas por enquanto, há a tarefa de levantar o conjunto de instâncias que regem os aspectos das edificações no Brasil, mapear o que já existe sobre o assunto, bem como as competências, por exemplo, em nível de Municípios e Estados.

Existem também etapas diferentes, primeiro a área de projetos, depois de construção, que lida com materiais. É preciso identificar essas áreas e as instâncias que já tratam desses assuntos, as quais já têm diversas informações mapeadas. Poderá ser feita uma divisão do trabalho e decidir como o grupo irá operar, visto que são todos representantes sem remuneração por essa atividade. Deverá ser discutida como serão viabilizadas a construção e atuação do grupo, ou seja, como o GT mobilizará outras forças através de trabalhos cooperativos ou de consultorias especializadas e quais os meios existentes para mobilizar isso a fim de embasar as tomadas de decisões e propostas do GT.

Enfim, como a gama de tarefas é grande, a primeira reunião visa propiciar uma visão geral dos participantes sobre o tema para que o GT possa começar a organizar sua atuação. O MME não tem pretensão de ser diretivo, apenas segue uma determinação legal de coordenar o GT. Inclusive, edificação não é uma área de competência imediata deste Ministério, e o GT, em conjunto, deve ter uma competência ampla sobre a questão.

### **3. Discussões quanto ao escopo de trabalho**

Inicialmente, o representante do Ministério da Integração Nacional (MIN), sugeriu a participação de concessionárias no GT. A Dra Claudia considerou, pela sua experiência em consultorias para concessionárias, especialmente para a Light, que o interesse delas foge ao escopo do trabalho do grupo se resumindo em manter a segurança no abastecimento.

No âmbito da discussão sobre os trabalhos que deverão ser realizados, os participantes deram sugestões a respeito de trabalhos que já foram desenvolvidos e que podem agregar, como o Plano de Ação da Eletrobrás para o PROCEL, apresentado pela Dra Rebeca. O Dr Lydio (CBIC), que participou desse Plano, disse que esse foi elaborado visando sua utilização como subsídio para este GT e inclusive abrangeu o Plano de Trabalho feito pela Universidade Federal de Santa Catarina para Implementação da Lei de Eficiência Energética. Este Plano de Trabalho foi enviado por e-mail para os componentes do grupo pela Dra Fátima.

O Dr Lamberts, representante da universidade, observou que o escopo do PROCEL é bem mais amplo do que o escopo do trabalho do grupo. O Dr Marcelo observou que é importante começar das atribuições do GT para desenhar um contorno de trabalhos que possam ser realizados. E a partir daí, ver a contribuição que cada presente pode trazer da sua instituição representante para o GT. No PROCEL, por exemplo, existem aspectos ligados à regulamentação, legislação etc, que podem ser interessantes.

O Dr Marcelo levantou a pertinência da participação de instituições que possam colaborar para o GT não só quanto a leis e decretos, mas também procedimentos como os de financiamento na Caixa. A participação dessa instituição seria interessante em determinada fase de trabalho do grupo. Outras instituições que deverão participar no GT são, entre outras, o IBAM e a Associação Brasileira de Municípios como membros efetivos, convidados ou eventuais, o que será decidido mais adiante.

A representante do MCT, Dra Ivonice, chamou a atenção para os recursos disponíveis no Procel para projetos consoantes aos do GT que poderiam ser utilizados. Os trabalhos do Procel e do GT poderiam convergir para evitar duplicação de trabalhos.

O representante do CONPET, Dr Alexandre, observou que o trabalho do GT ultrapassa a eletricidade e envolve também o gás e o *retrofit*, enfatizando que a análise deve ser termodinâmica para ver qual energia é mais eficiente para determinado uso e envolvendo também os aspectos de sustentabilidade e racionalidade.

O Dr Paulo Campolina, representante do MPOG, destacou a competência do grupo em nível de governo, observando que as decisões ali tomadas se traduzirão em decretos e que a relação de cada um tinha de ser com o grupo e não com as entidades que representam. Refutou dessa forma a necessidade de participação da Caixa e das concessionárias, mas considerou importantes as do MEC e MMA, assim como aumentar a representação da universidade.

O representante do IAB, Dr Almir, perguntou sobre as condições de trabalho do GT e quais recursos seriam destinados a eles, principalmente os do Inmetro, Procel e Conpet, já que os participantes não terão remuneração pelo trabalho no GT e as instituições representadas por cada um deverão se organizar para disponibilizar a participação deles.

O Dr Marcelo explicou que o apoio técnico dessas instituições está previsto em Parágrafo Único do artigo 3º do Decreto 4.059 -, mas não existe 'dotação' orçamentária para os trabalhos do GT. Como exemplo, disse que o MME dispôs de uma dotação para dar infraestrutura ao CGIEE e que cada instituição pode fazer algo parecido, principalmente porque o GT é constituído por lei. Para projetos específicos deverão ser contratadas consultorias.

O Dr Marcelo discorreu sobre o andamento dos trabalhos de implementação da Lei de Eficiência Energética que estão sendo realizados. Para definição dos índices de eficiência energética existe um Comitê de Negociação onde participam os fabricantes dos equipamentos e representantes de instituições públicas. Neste Comitê, negociam-se indicadores e níveis de eficiência energética que serão analisados por um Comitê Técnico, formado por entidades públicas que não têm vinculação com a indústria. Este Comitê por sua vez propõe ao CGIEE, baseados em estudos técnicos, quais níveis de eficiência devem ser praticados. O

CGIEE analisa essas propostas, convoca uma consulta pública e elabora a regulamentação que deve ser aprovada por decreto presidencial. No caso dos motores, o decreto aprovado prevê que as próximas regulamentações deverão ser implementadas por Portaria Interministerial do MCT, MDIC e MME.

A decisão em se começar a regulamentação por motores elétricos foi tomada devido algumas variáveis. A mais importante delas é que os motores elétricos consomem 50% da energia elétrica na indústria e 30% da energia elétrica do país. Também pelo fato desses motores estarem dentro do processo de certificação pelo PBE e por ser uma indústria oligopolizada, sendo mais fácil o processo de negociação. Havia ainda uma convergência de interesses dos fabricantes e do governo em fazer os motores serem mais eficientes na indústria nacional, pois se vislumbram possibilidades de inserção no mercado internacional.

Em seguida, o Dr Marcelo sugeriu que se definisse a primeira ação do GT. Explicou que deve haver articulação entre as agências, os programas nacionais/setoriais; Conpet e Procel, e Inmetro – e os trabalhos do GT, principalmente na capacitação dos laboratórios. Por fim, sugeriu que se partisse da definição dos indicadores como ação inicial do GT por uma questão de hierarquia do trabalho.

Houve algumas sugestões para o melhor desempenho do GT. Segundo a Dra Claudia (UFRJ), é importante definir uma linguagem comum sobre eficiência energética em edificações para evitar confusões entre profissionais de várias áreas. A representante do Ministério das Cidades defende que as pessoas do GT devem ter qualificação técnica para discutir o assunto e quando não tiverem deve haver complementação por um técnico.

Para as próximas reuniões, a Dra Fátima sugeriu que cada representante fizesse uma apresentação do que já existe a respeito dos indicadores para se escolher por quais deles o grupo começará a embasar a discussão. A representante do MC exemplificou os indicadores dos Programas de Qualidade da SEPURB. O Dr Lamberts falou sobre o panorama dos atuais indicadores de eficiência energética, citando a “Norma Ashrae” dos EUA que apresenta uma série de indicadores, inclusive para algumas regiões do Brasil.



Foi enfatizado pelo GT a prioridade social para início dos trabalhos surgindo a idéia de um projeto piloto em áreas urbanas, como favelas ou áreas centrais, e partindo de níveis mínimos de eficiência. Seguindo nessa linha, a representante do MCT lembrou do Programa PAR – da CEF – que poderá fornecer subsídios técnicos na parte de índices para edificações e da Cidade do Futuro na Suécia com vários índices de eficiência que mesmo sendo para clima frio podem servir de referência aos estudos do GT.

O Dr Lydio (CBIC) levantou o debate sobre a participação das construtoras na aprovação de uma norma técnica de desempenho para edificações até cinco andares que define critérios de desempenho para eficiência térmica, luminar e, conseqüentemente, redundam em eficiência de energia. Ele perguntou se as universidades e conselhos de classe estão acompanhando essa norma. O Dr Lamberts respondeu que está participando da elaboração dessas normas que são na verdade duas. A representante do Ministério das Cidades aproveitou para considerar importante a participação do setor de construção civil no processo de elaboração e implementação de normas, assim como neste GT. Quanto mais cedo for essa participação, menores serão as críticas deste setor quando a norma for aprovada.

O Dr Marcelo observou que essas normas para equipamentos que consomem energia não contemplam o desempenho apenas a segurança. O Dr Lamberts acrescentou que para edificações não há ainda este tipo de norma. Dr Marcelo, então, sugeriu mapear o segmento das normas e criar um sistema de informações para embasar o debate do GT, um “espaço virtual” de debate, talvez uma *home page* ou lista de discussões.

O Dr Élbio, representante do CONFEA, fez um breve relato de como se desenvolveu a reunião e considerou relevante a sugestão da representante do MCT de buscar os indicadores de eficiência da Cidade do Futuro para embasar os estudos do GT.

#### **4. Conclusão da reunião**

Em encerramento à reunião, o Dr Marcelo disse que os trabalhos do GT são ainda de base, não se podendo partir da seleção de indicadores. Deve-se primeiro reunir dados e estudos na área, inclusive para conhecimento do CGIEE. Propôs que um especialista na área agregasse informações importantes para o conhecimento de todos os participantes para economizar tempo. Propôs, ainda, delimitar uma linha de trabalho para a próxima reunião, ajustar as atribuições do GT e levar essas informações ao

CGIEE. É importante também buscar saber como as instituições estão envolvidas nessa área, como o IBAM, a Associação Brasileira de Municípios, e quais as perspectivas de uma parceria.

A fim de tornar a próxima reunião eficiente, foi decidido que haverá uma apresentação breve do Prof. Lamberts e da Dra Cláudia sobre as informações recolhidas e de como se trabalhariam os três itens de atribuições do GT para tornar a reunião mais eficiente e partir para ações.

Dois documentos devem ser preparados para serem apresentados: 1 - uma contextualização do tema que está sendo debatido e 2 - o que as normas alheias, indicadores ou outras formas de legislação da questão vêm tratando e já oferecem como subsídio os trabalhos do GT.

A Dra Fátima ficou encarregada de receber as informações e as propostas concretas para a próxima reunião que deverão ser inspiradas nesses três itens e repassá-las aos demais membros.

Ficou previamente acordado que as reuniões no período inicial terão uma frequência de dois meses, ficando marcada a próxima reunião a princípio para quarta-feira, dia 09 de abril de 2003.



