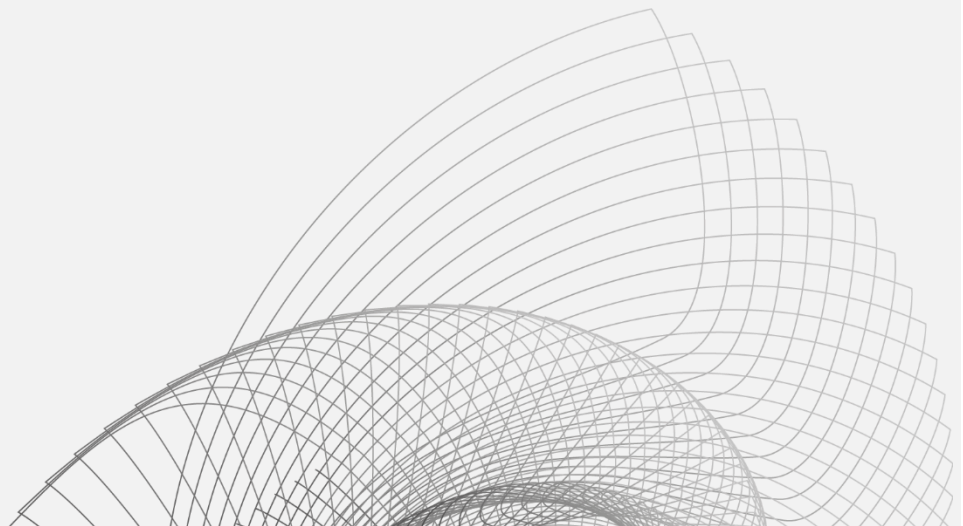


Produto 04

Workshop para discussão sobre o problema regulatório

Projeto Avaliação de Impacto Regulatório e
Plano de Implementação da
Compulsoriedade do PBE Edifica

Junho/2021



Elaborado
por: **mitsidi**
PROJETOS

Autores: Laisa Brianti
Isabela Campos
Letícia Bonani
Maíra André

Equipe: Amanda Capelo
Eduardo Sabino
Giovana Gonçalves
Hamilton Ortiz
Isabela Issa
Júlia Alves
Leonardo Ramos
Luísa Zucchi
Petra Pedraza
Rodrigo Thenopholo
Suzy Gasparini
Vinícius Vidoto
Bruno Mourão
Gabriel Frasson
Guilherme Silva
Ian Garcia
João Maraccini
Laisa Brianti
Lucas Suzuki
Madson Batista
Rafael Katsurayama
Rosane Fukuoka
Victor Luz
Vanessa Frasson

Para: Eletrobras



Eletrobras

Projeto: Projeto Avaliação de Impacto Regulatório e Plano de Implementação da Compulsoriedade do PBE Edifica

Coordenação: Estefânia Neiva de Mello (Procel) e Letícia Cunha Bonani (Mitsidi Projetos)

Terceira Versão | 14/junho/2021



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	8
2	INTRODUÇÃO	11
3	APRESENTAÇÕES REALIZADAS	14
3.1	Dia 01.....	14
3.2	Dia 02.....	18
4	ATA DAS CONTRIBUIÇÕES.....	20
4.1	Dia 01.....	20
4.2	Dia 02.....	21
5	AVALIAÇÃO	37
5.1	Instituição.....	37
5.2	Participação.....	37
5.3	Objetivo do Workshop.....	38
5.4	Assunto abordado	38
5.5	Avaliação do workshop.....	39
5.5.1	Assunto tratado	39
5.5.2	Qualidade do conteúdo apresentado.....	40
5.5.3	Recursos utilizados	40
5.5.4	Duração	41
5.5.5	Formato adotado para o evento.....	41
5.5.6	Temas abordados	42
5.5.7	Agenda do Segundo dia.....	42
5.5.8	Clareza das palestras.....	43
5.5.9	Dinâmica do Segundo dia.....	43
5.6	Dinâmicas em grupo.....	44
5.7	Percepção sobre os problemas regulatórios mapeados	45
5.7.1	Problema Regulatório 01 – “Carência de um Marco Legal”	45
5.7.2	Problema Regulatório 02 – “Baixa Atratividade para o Mercado”	45
5.7.3	Problema Regulatório 03 – “Falta de Clareza da Governança”	46

5.8	Visualizações Transmissão Youtube	47
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
	APÊNDICE I – PEÇAS DE DIVULGAÇÃO WORKSHOP	50
	APÊNDICE II – AGENDA DIA 01 (14/10/2020).....	53
	APÊNDICE III – AGENDA DIA 02 (15/10/2020).....	56
	APÊNDICE IV – ORGANIZAÇÃO PARA DINÂMICA DE GRUPOS.....	58
	APÊNDICE V – MEMÓRIA DOS REDATORES DA DINÂMICA DE GRUPOS (DIA 02).....	60
	APÊNDICE VI - REGISTRO CHAT DO ZOOM	71
	APÊNDICE VII – REGISTRO CHAT DO YOUTUBE.....	80
	APÊNDICE VIII – REGISTRO DO ROTEIRO DO MODERADOR.....	85
	APÊNDICE IX – LISTA DE PERGUNTAS.....	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dinâmica Jamboard Quadro de participação (Elaboração Própria).....	22
Figura 2 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - visão do governo. Elaboração própria.....	24
Figura 3 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - academia. Elaboração própria.....	25
Figura 4 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - mercado. Elaboração própria.....	26
Figura 5 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - sociedade civil. Elaboração própria.....	27
Figura 6 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - governo. Elaboração própria.....	28
Figura 7. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - academia. Elaboração própria.....	29
Figura 8. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - mercado. Elaboração própria.....	30
Figura 9. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - sociedade civil. Elaboração própria.....	32
Figura 10. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - governo. Elaboração própria.....	33
Figura 11. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - academia. Elaboração própria.....	34
Figura 12. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - mercado. Elaboração própria.....	35
Figura 13. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - sociedade civil. Elaboração própria.....	36
Figura 14 - Avaliação do Workshop Adesão aos dias de evento (Elaboração Própria).....	37
Figura 15 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “O objetivo do workshop estava claro?” (Elaboração Própria).....	38
Figura 16 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “O assunto abordado no workshop estava na sua área de interesse de trabalho?” (Elaboração Própria).....	38
Figura 17 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “A realização do Workshop foi útil para seu conhecimento?” (Elaboração Própria).....	39
Figura 18 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa pertinência) a 05 (alta pertinência), qual é a sua opinião em relação a pertinência do assunto tratado no workshop?” (Elaboração Própria).....	39
Figura 19 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação a qualidade do conteúdo apresentado?” (Elaboração Própria).....	40

Figura 20 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação aos recursos utilizados?” (Elaboração Própria)	40
Figura 21 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual é o seu nível de satisfatoriedade em relação a duração do workshop?” (Elaboração Própria).....	41
Figura 22 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfatoriedade com o formato adotado para o evento?” (Elaboração Própria)	42
Figura 23 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfatoriedade com os temas abordados do dia 01?” (Elaboração Própria)	42
Figura 24 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfatoriedade com a agenda do dia 02?” (Elaboração Própria) .	43
Figura 25 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco claro) a 05 (muito claro), qual foi o nível de clareza das palestras realizadas?” (Elaboração Própria).....	43
Figura 26 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfatoriedade com a dinâmica do dia 02?” (Elaboração Própria)	44
Figura 27 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Você acredita que conseguiu realizar suas contribuições durante a realização das dinâmicas dos grupos?” (Elaboração Própria)	44
Figura 28 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 01 "carência de um marco legal"?” (Elaboração Própria)	45
Figura 29 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 02 "baixa atratividade para o mercado"?” (Elaboração Própria)	46
Figura 30 - Avaliação do Workshop Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 03 "falta de clareza da governança"?” (Elaboração Própria).....	46
Figura 31 - Quantidade de expectadores simultâneos e mensagens trocadas no chat por período de exibição (Elaboração Própria).....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Níveis de Análise de uma AIR (CASA CIVIL, 2018 - adaptado)	9
Tabela 2 - Estratégia de Divulgação do Workshop para Diferentes Públicos (Elaboração Própria).....	12
Tabela 3 - Funções da Equipe Mitsidi para Dinâmica e Participantes (Elaboração Própria).....	23

1 APRESENTAÇÃO

Este produto é o quarto do Projeto de definição de um modelo compulsório de avaliação da conformidade de edificações quanto à eficiência energética no Brasil, incluindo a Análise de Impacto Regulatório (AIR), o que atualmente é realizado em caráter voluntário no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem de Edificações (PBE Edifica), uma iniciativa da Eletrobras realizada por meio do Segundo Plano Anual de Aplicação de Recursos do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PAR PROCEL) que está sendo desenvolvida pela Mitsidi Projetos.

A Análise de Impacto Regulatório (AIR) tem por objetivo orientar e subsidiar a tomada de decisão dos agentes públicos, trazendo efetividade e coerência aos atos da administração, além de aumentar a transparência. A Lei de Liberdade Econômica, nº 13.874/2019, determina que duas situações devem ser precedidas de AIR:

"Art. 5º As propostas de edição e de alteração de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços prestados, editadas por órgão ou entidade da administração pública federal, incluídas as autarquias e as fundações públicas, serão precedidas da realização de análise de impacto regulatório, que conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico" (Lei Federal nº 13.874/2019, Art. 5º).

Desse modo, a AIR é um processo sistemático de gestão regulatória que se baseia em evidências e que visa aprimoramento regulatório, de modo a aumentar o diálogo entre governo e a sociedade, com vistas a orientar e subsidiar a tomada de decisão. Para realizar uma AIR é necessário identificar os problemas regulatórios, suas causas, consequências e agentes afetados. Após verificar os problemas, realiza-se uma análise de competência do órgão regulador sobre quais problemas possui competência, analisando os possíveis benefícios trazidos à sociedade sobre a intervenção. A partir disso, são definidos os objetivos da atuação estatal, definindo e analisando possíveis alternativas de solução do problema (CASA CIVIL, 2018).

A AIR segue o princípio da proporcionalidade, ou seja, os recursos, esforços e tempo empregados na Análise são proporcionais à relevância e impactos da intervenção estatal (CASA CIVIL, 2018). Com relação à presente AIR sobre a compulsoriedade do PBE Edifica, será realizada uma AIR de Nível II, o que significa que este processo demanda detalhamento e profundidade em todas as etapas da análise. A Tabela 1, a seguir, apresenta os componentes de uma AIR Nível II, conforme a metodologia estabelecida pelo Guia Orientativo para Elaboração da AIR da Casa Civil.

Nível de Análise	Item	Descrição
Nível I	A	Sumário Executivo
Nível I	B	Identificação do Problema Regulatório
Nível I	C	Identificação dos atores ou grupos afetados pelo problema regulatório identificado
Nível I	D	Identificação da base legal que ampara a ação da agência, órgão ou entidade no tema tratado
Nível I	E	Definição dos objetivos que se pretende alcançar
Nível I	F	Descrição das possíveis alternativas para o enfrentamento do problema regulatório identificado, considerando a opção de não ação, além das soluções normativas, e, sempre que possível, opções não normativas
Nível I	G	Exposição dos possíveis impactos das alternativas identificadas
Nível I	H	Comparação das alternativas consideradas, apontando, justificadamente, a alternativa ou a combinação de alternativas que se mostra mais adequada para alcançar os objetivos pretendidos
Nível I	I	Descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida, incluindo formas de monitoramento e de fiscalização, bem como a necessidade de alteração ou de revogação de normas em vigor
Nível I	J	Considerações referentes às informações, contribuições e manifestações recebidas ao longo da elaboração da AIR em eventuais processos de participação social ou outros processos de recebimento de subsídios de interesse no tema sub análise
Nível I	K	Nome completo, cargo ou função e assinatura dos responsáveis da AIR
Nível II	L	Levantamento da experiência internacional no tratamento do problema regulatório
Nível II	M	Mensuração dos possíveis impactos das alternativas de ação identificadas sobre os consumidores ou usuários de serviços prestados e sobre os demais principais segmentos da sociedade afetados
Nível II	N	Abordagem do risco da AIR

Tabela 1 - Níveis de Análise de uma AIR (CASA CIVIL, 2018 - adaptado)

O presente relatório apresenta a consolidação do primeiro Workshop deste projeto, realizado nos dias 14 e 15 de outubro de 2020. Sendo assim, não contempla especificamente nenhum dos itens indicados na Tabela 1, mas correlaciona-se com o item “C”, uma vez que o Workshop visa discutir os problemas regulatórios (desenvolvidos no Produto 01) e discuti-los com a Comissão de Partes Interessadas (CPI) (estruturada no Produto 03) e a sociedade em geral.

Para cumprir este objetivo, o relatório está dividido segundo esta estrutura capitular:

- A apresentação dos objetivos e agenda do workshop;

Produto 04 – Workshop para discussão sobre o problema regulatório

Projeto Avaliação de Impacto Regulatório e Plano de Implementação da Compulsoriedade do PBE Edifica

mitsidi
PROJETOS

- Uma síntese das apresentações realizadas;
- As contribuições recebidas através dos participantes;
- E uma análise do questionário de avaliação respondido após a realização do evento.

2 INTRODUÇÃO

O Workshop é a concretização do Produto 4, e tem como principais objetivos apresentar o projeto a sociedade e coletar insumos para a primeira parcial da nota técnica de AIR (Produto 05), sobretudo para discutir os problemas regulatórios identificados no Produto 01.

Para alcançar o primeiro objetivo, foi proposta a apresentação do projeto, da equipe, de informações sobre eficiência energética em edificações, e de estudos de casos que trouxessem a experiência da etiquetagem para o público em geral. Já para a validação dos problemas regulatórios e coleta de insumos com os membros da CPI (Comissão de Partes Interessadas), foi proposta uma dinâmica com os participantes da Comissão.

O evento estava previsto para acontecer presencialmente com necessidade de reserva e aluguel de sala/auditório e equipamentos necessários, elaboração e confecção de materiais (80 blocos, 80 canetas, 80 fichas de avaliação e 02 banners), organização e custeio de hospedagem para até 05 mediadores e/ou palestrantes e disponibilização de secretaria com recepcionista. Entretanto, em razão da pandemia de Covid-19 o Workshop foi adaptado para uma versão totalmente remota.

Dessa forma, o evento foi realizado em dois dias com duração prevista de duas horas e meia em cada um dos dias. A plataforma utilizada para ambos os dias foi o *zoom*, sendo que no primeiro dia também houve transmissão simultânea do evento no canal do YouTube da Mitsidi Projetos. A Comissão de Partes Interessadas estava presente no *zoom* para facilitar a interação. Importante mencionar que o primeiro dia foi gravado, enquanto o segundo não, visto que o objetivo era garantir que os agentes que lá estivessem sentissem maior liberdade para expressar suas opiniões e contribuições.

O Termo de Referência previa transmissão em tempo real do evento para possibilitar a participação de convidados à distância, para mitigar faltas em virtude da necessidade de deslocamento e possibilitando que outras pessoas pudessem participar e contribuir com o processo. Tendo isso em vista e a necessidade de adaptação do evento para o contexto remoto, optou-se, junto ao Procel, em fazer com que o primeiro dia tivesse um caráter mais informativo e o segundo mais específico, com foco maior nos problemas regulatórios e delimitando a participação somente aos membros da CPI. Sendo assim, os convites elaborados para participação tiveram dois formatos e formas de divulgação diferentes, conforme apresenta a Tabela 2, a seguir.

Característica	Público em Geral	Membros da CPI
Forma de Divulgação	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociais da Eletrobras e Mitsidi • <i>Newsletter</i> do Procel Info 	<ul style="list-style-type: none"> • E-mail
Data do Evento	14/10/2020 15h às 17h30	14 e 15/10/2020 15h às 17h30
Forma de Participação	YouTube	Zoom

Tabela 2 - Estratégia de Divulgação do Workshop para Diferentes Públicos (Elaboração Própria).

Tendo definido o público-alvo do evento, definiu-se, portanto, que o primeiro dia teria caráter mais informativo sobre o projeto, e o conceito de eficiência energética de edificações, e o segundo específico sobre os problemas regulatórios. Dessa forma, apesar das necessárias adaptações, os objetivos principais do workshop (apresentar o projeto e coletar contribuições aos problemas regulatórios identificados), foram alcançados.

Para o primeiro dia de workshop, a programação esteve dividida em cinco momentos, contando com a participação de especialistas sobre o tema para fortalecer a pauta de eficiência energética em edificações. A divisão do workshop e a participação dos convidados é apresentada a seguir:

- Boas-vindas e abertura
 - Apresentação do Workshop e instruções do dia (Mitsidi)
 - Boas-vindas institucional (MME e Procel)
- Painel I – A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil
 - MME, Procel, GT Edificações, Inmetro e EPE
- Painel II – Apresentação do Projeto de Análise de Impacto Regulatório
 - Mitsidi
- Painel III – Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras
 - Mitsidi, Sinduscon SP e CB3E
- Encerramento
 - Momento de perguntas e respostas
 - Agradecimento institucional (MME e Procel)

Já o segundo dia, que possuía como objetivo validar os problemas regulatórios apresentados no Produto 01, foi dividido em três momentos: uma plenária inicial, com orientações gerais para o trabalho do segundo dia, bem como uma contextualização sobre os problemas regulatórios identificados no Produto 01, apresentando duas explicações: uma mais generalista e outra jurídica. Em seguida, a Comissão foi dividida em três grupos para discussão de cada um dos 3 problemas regulatórios. Para conseguir validar os Problemas Regulatórios identificados, a estratégia utilizada foi dividir nos quadrantes de grupos representativos da CPI, sendo eles: Governo, Academia, Mercado e Sociedade

Civil. E, ao final, a Comissão voltou para uma plenária final, em que foram apresentados os principais aspectos discutidos nos grupos, bem como as principais contribuições para o Projeto.

3 APRESENTAÇÕES REALIZADAS

Neste capítulo estão apresentados resumos das exposições realizadas em ambos os dias.

3.1 DIA 01

Abertura

Primeiramente, foi dada as boas-vindas aos participantes e foi realizado por Letícia Bonani, analista de eficiência energética do departamento de Energy Intelligence da Mitsidi, uma introdução do workshop, apresentando os objetivos, a agenda do dia e uma breve contextualização do estudo.

Em seguida, Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo, coordenado geral de Eficiência Energética do Ministério de Minas e Energia, e Renata Leite Falcão, superintendente de Gestão de Participações em SPE e Programas de Governo da Eletrobras realizaram oficialmente a abertura do workshop.

Painel I: A Política Pública de Eficiência Energética em Edificações no Brasil

O primeiro painel, *A Política Pública de Eficiência Energética em Edificações no Brasil*, teve sua primeira fala com, novamente, Samira Sousa. Ela apresentou as principais diretrizes nacionais sobre EE em edificações e o papel do Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética (CGIEE) nesse cenário.

Após a fala da Samira, Marcel da Costa Siqueira, gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e Eficiência Energética da Eletrobras, apresentou as principais iniciativas do Procel no assunto e comentou sobre o Selo Procel Edificações.

A próxima fala foi da Estefânia Mello, coordenadora do Grupo de Trabalho para Eficientização de Energia em Edificações (GT Edificações), apresentando o GT, sua composição e principais objetivos.

Seguindo a fala da Estefânia, Danielle Assafin Vieira Souza Silva, analista Executiva em Metrologia e Qualidade do Inmetro, responsável pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações, trouxe um panorama geral do PBE, o caso específico de edificações e perspectivas futuras.

Por fim, para fechar esse primeiro Painel, Carla Achão, superintendente de Estudos Econômicos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), apresentou as perspectivas sobre eficiência energética em edificações para a EPE.

Painel II: Apresentação do Projeto de Análise de Impacto Regulatório

Letícia Bonani iniciou o segundo Painel. *Apresentação do Projeto de Análise de Impacto Regulatório*, com a apresentação do projeto, e a equipe responsável por sua execução, indicando sua contextualização e metodologia. Foi apresentado o ciclo regulatório, e uma explicação sobre a conceituação de uma Análise de Impacto Regulatório (AIR), baseada no Guia Orientativo para Elaboração da AIR da Casa Civil.

Sobre o projeto a ser desenvolvido, foram apontadas as etapas já realizadas e as futuras. Ressaltou-se a participação social, destacando a existência de 3 workshops no decorrer de todo o processo e 2 consultas públicas para a elaboração das Notas Técnicas.

Também foi conceituada a questão da eficiência energética em edificações, apontando a definição de edifícios eficientes, o potencial de uma edificação em possibilitar conforto ambiental aos usuários com baixo consumo de energia e as variáveis físicas e ambientais envolvidas no projeto de edifícios com altos níveis de conforto.

A apresentação seguiu com a Base Legal brasileira, apresentando leis e decretos existentes para a promoção de eficiência energética em edificações e os atores envolvidos no processo de etiquetagem de edificações no Brasil, apresentando o Inmetro – regulamentador; Procel – fornecedor de insumos técnicos; GT-Edificações e seus membros; e CGIEE. Foram colocados também os atores envolvidos no processo de obtenção da etiqueta, como o consumidor – interessado; Organismos de Inspeção Acreditados, Indústria da Construção Civil, e consultoria especializada.

Para encerrar esse segundo painel, Natália Weber, parte integrante da equipe da Mitsidi responsável pelo projeto, apresentou sobre o consumo de energia em edificações e projeções para 2029.

A apresentação focou no perfil de consumo setorial, a evolução do consumo de energia em edificações, e a evolução da intensidade energética no setor de edificações.

Sobre o setor residencial, foi apresentado diversos dados e análises, como evolução do consumo, participação no consumo por equipamento no setor residencial, o cenário econômico e o cenário eficiente. Para encerrar, foram colocados alguns dados sobre o plano de etiquetagem em edificações e comparação de 3 cenários de projeção de demanda de energia, sendo eles sem conservação, com conservação e com plano de etiquetagem, para 2029.

Painel III: Promovendo a Eficiência Energética nas Edificações Brasileiras

O terceiro e último painel do dia, *Promovendo a Eficiência Energética nas Edificações Brasileiras*, iniciou-se com a apresentação da Laisa Brianti, analista de eficiência energética do departamento de Energy Intelligence da Mitsidi, apresentando a experiência internacional para inspirar possíveis soluções ao projeto.

Nessa apresentação, foram apontados os principais aspectos identificados, como:

- Política de etiquetagem atrelada ao contexto histórico nacional;
- Custo da etiquetagem;
- Etiquetagem de energia integrada a uma abordagem e programas amplos (por exemplo, conformidade com código de obras);
- Conscientização e divulgação das etiquetas;
- Treinamento de avaliadores;
- Medidas de monitoramento e avaliação pós-certificação;
- Banco de dados que podem potencialmente agregar valor ao setor de construção (indicadores, benchmarking etc.)

As experiências apresentadas foram da União Europeia, na qual todos os Estados-membros foram obrigados a introduzir um mecanismo de certificação, com escopo e detalhes de implementação variando de país para país. Foram destacados como aspectos a serem considerados no cenário brasileiro, o tempo de implementação do sistema de etiquetagem, assim como a questão de divulgação das etiquetas, registro público de especialistas; penalidades e incentivos a criação de banco de dados.

Outro exemplo foi a Dinamarca, na qual o sistema de etiquetagem apresenta conexões com outros instrumentos, base de dados pública, e monitoramento de erros do processo de certificação. Seguiu-se com a apresentação do mecanismo da Irlanda e encerrou-se com o Canadá, único país apresentado que possui um mecanismo de etiquetagem voluntário, e que foi atualizado para se adequar aos novos padrões energéticos do país.

O painel seguiu com Francisco Antunes de Vasconcelos Neto, vice-presidente do SindusCon-SP, que apresentou a eficiência energética de edificações do ponto de vista da construção civil. Apontou que a evolução da etiquetagem para se tornar compulsória já era algo discutido dentro do GT Edificações, do qual o SindusCon-SP representava a CBIC. Ressaltou o processo voluntário, com a criação de um mecanismo no qual as empresas poderiam se adaptar, ao longo de alguns anos, para que, posteriormente, a compulsoriedade pudesse ser adotada e aceita por todos. Na sua fala também destacou a participação do governo liderando e dando o exemplo, exemplificando com a IN 02/2014 MPOG. Apontou que considera o número de edificações etiquetadas ainda inexpressivo no Brasil.

SindusCon-SP avançou em outras frentes da Eficiência Energética, apresentando o Guia Interativo de Eficiência Energética em Edificações, a certificação da esquadria, com foco em Eficiência Energética, o CECarbon – Ferramenta de cálculo de consumo energético e emissões de carbono para edificações e

o Convênio Eletrobras/MME e SindusCon-SP para criação de um GT permanente para elaboração e atualização de normas técnicas relacionadas à eficiência energética em edificações – junto ao ABNT CB002.

A fala de Francisco pontuou a necessidade da compulsoriedade da etiquetagem, com uma forma estruturada para que não haja exageros e que todas as esferas públicas (federal, estadual e municipal) estejam alinhadas, com um arcabouço legal para que a implementação seja realizada de forma correta.

Seguindo a apresentação, foram explorados alguns questionamentos relacionados a EE em edificações. O primeiro é relacionado a como pode ser melhorado o engajamento dos diferentes agentes do setor para promoção de políticas públicas efetivas e convergentes em todos os níveis. Outro questionamento versou sobre a criação de incentivos para construção com certificações ambientais que adotem como critério o PBE Edifica.

Em relação as principais barreiras e entraves para ter edificações eficientes e possíveis soluções, Francisco destacou: a necessidade de capacitação de projetistas, consultores e construtoras; a conscientização sobre aspectos técnicos e de custo, evitando a manutenção de “mitos” relacionados ao custo da Eficiência Energética; a ampliação de opções de materiais e sistemas para as construções eficientes; e a simplificação de métodos de simulação, que está sendo buscado pela revisão de normas e regulamentos.

Para encerrar sua fala, foi destacada a visão do setor da construção civil, apoiando a iniciativa da realização deste projeto como uma importante estratégia para as empresas, destacando a possibilidade de a etiquetagem ser um diferencial (como o Selo Procel é para os equipamentos), e desenvolvendo uma tendência do cliente a valorizar a etiquetagem.

Para finalizar o painel, o Professor Roberto Lamberts, professor titular do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, supervisor do laboratório de Eficiência Energética em Edificações e coordenador do Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações, apresentou o histórico do PBE Edifica, destacando o desenvolvimento do novo método do PBE Edifica, e apontou possíveis próximos passos a serem seguidos.

Ao final do primeiro dia do evento houve sessão de perguntas e respostas, tanto para as pessoas que estavam na plataforma *zoom* quanto para os espectadores do YouTube.

3.2 DIA 02

O segundo dia de workshop se iniciou com as boas-vindas do Marcel da Costa Siqueira, gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e eficiência energética da Eletrobras.

Após a abertura, Letícia Bonani, da Mitsidi Projetos, introduziu a plenária, conceituando o que é uma Análise de Impacto Regulatório, e apresentando as orientações gerais e as boas práticas para sua realização, tendo como base o Guia Orientativo da Casa Civil. Dentre as boas práticas apresentadas, destaca-se que a Análise precisa obedecer ao princípio da proporcionalidade, ou seja, os recursos, esforços e tempo para desenvolver a análise precisam ser proporcionais à relevância do problema e dos impactos da intervenção governamental. Além disso, o Guia orienta que seja apresentado o raciocínio de forma lógica e permitindo o fácil encadeamento entre fatos, argumentos e conclusões. Por fim, há orientação de que as fontes de informações e dados sejam qualificadas e relevantes, bem como que exista participação social e transparência. Sobre esse aspecto, é recomendável e de boa prática que exista diálogo e consulta com atores externos, sejam realizadas consultas públicas e existam momentos formais de participação social.

Após essa introdução, Letícia Bonani da Mitsidi Projetos conceituou que um problema regulatório se refere ao aspecto que chamou atenção para realização da AIR inicialmente, ou seja, o ponto de partida para delinear os possíveis caminhos de superação. Para cada alternativa de solução, deverão ser analisados os impactos e riscos associados, de modo que a tomada de decisão seja o mais segura e robusta possível. Ao final, ressaltou que para cada um dos problemas regulatórios identificados deverão ser analisados o contexto em que se insere, sua natureza, suas principais causas e consequências e os agentes envolvidos.

Antes de apresentar os problemas regulatórios identificados, Letícia Bonani finalizou a sua fala inicial apresentando a metodologia utilizada para identificação dos problemas: o Diagrama de Ishikawa, também conhecido como espinha de peixe.

Após essa explicação, Letícia Bonani, Dr. Ludovino Lopes e Dra. Flavia Witkowski Frangetto apresentaram os 3 problemas regulatórios identificados: carência de um marco legal, baixa atratividade para o mercado e falta de clareza da governança. Para cada um dos problemas, Letícia Bonani contextualizou do que se tratava o problema, sua natureza, principais causas e consequências.

Em seguida, os advogados Dr. Ludovino Lopes e Dra. Flávia Witkowski Frangetto deram enfoque aos aspectos jurídicos relacionados aos problemas. Em suas falas, ressaltaram que a regulamentação brasileira está alicerçada a uma lógica hierárquica, ou seja, os atos normativos apresentam uma sequência segmentada por hierarquias, indicando o quão próximo e/ou distante encontram-se da Constituição Federal, ou lei maior. De modo geral, as hierarquias são: a Constituição e suas emendas,

as leis constitucionais e as infraconstitucionais. Essas são consideradas secundárias, e não tem o poder de gerar direitos ou obrigações, devendo apenas orientar os instrumentos legais. Atualmente, a maior parte dos normativos relativos à eficiência energética de edificações referem-se a instrumentos infraconstitucionais. Há uma lei que estrutura essa matéria, a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (Lei nº 10.295/2001). Porém, ela não apresenta a robustez necessária, através da instituição de estrutura de governança, diretrizes e princípios. Essa questão apresenta um eixo bastante estruturante dentre os outros problemas regulatórios. Desse modo, a carência de um marco legal robusto desencadeia, por consequência, os outros dois problemas regulatórios identificados: a baixa atratividade para o mercado e a falta de clareza da governança.

Ao final da plenária houve explicação da dinâmica a ser realizada com os participantes. Foram divididos em 3 grupos de discussões dos problemas regulatórios apresentados. Após a dinâmica, todos retornaram a sala geral para apresentação e discussão dos resultados e percepções obtidos, apresentados no próximo item do presente relatório.

4 ATA DAS CONTRIBUIÇÕES

4.1 DIA 01

Os questionamentos levantados no primeiro dia de Workshop foram referentes a existência de um plano para o desenvolvimento de etiquetagem de edificações existentes e a diferença da etiqueta residencial lançada em 2010 para o selo Procel Edificações Residenciais, lançado em 2020.

Também foi questionado, pelo canal do Youtube, se há plano para aumentar o número de OIAs no Brasil e como as iniciativas do CBCS são colocadas frente às iniciativas do GT-Edificações, a qual Olavo Kucker Arantes, presidente do CBCS, respondeu, através do chat do canal de transmissão do evento, apontando que as iniciativas do CBCS estão alinhadas as iniciativas do GT.

Os participantes também ficaram interessados em saber como serão feitas a implementação e a entrada em vigor do novo INI-C, comentado pela palestra da Danielle Assafin. Esta respondeu que a revisão do RAC virá logo em seguida da publicação da INI-C e, com isso, será planejada a transição da base normativa (RTQ antigo para a nova INI-C).

Sobre as recomendações da EPE relativas à revisão dos padrões mínimos de EE para ar-condicionado, foi questionado qual seria o cronograma de implementação, o qual Samira do MME respondeu que a expectativa é que no próximo ano já existam novos índices mínimos. Ainda referente a apresentação da EPE, foi destacado que na Fase 6 – Instrumento Legislativo, estima-se o tempo e os custos para a revisão do Instrumento Legislativo para a implementação da obrigatoriedade da etiquetagem.

Foi interesse dos participantes que estavam assistindo a transmissão pelo Youtube, saber como o governo em exercício está em relação a essas iniciativas regulatórias de Eficiência Energética e como a Instrução Normativa n. 02/ 2014 MPOG deve ser respeitada, podendo ser exigida através das auditorias dos órgãos de controle. Samira Souza, do MME, respondeu no próprio chat que o governo em exercício tem apoiado as iniciativas regulatórias de eficiência energética apresentadas até o momento. Outro questionamento, também pelo chat do Youtube, foi se a compulsoriedade será simultânea para etiquetagem de projetos, edificações novas e edificações existentes. A resposta concedida foi que este é um dos aspectos que será trabalhado nos produtos seguintes da AIR.

Referente a parte de análise internacional, foi questionado se o projeto considerou o levantamento ou comparação com os modelos regulatórios adotados – tipos de requisitos, extensão de avaliação etc., nos cases internacionais analisados. A resposta foi que no levantamento realizado, encontrou-se uma grande assimetria de informações. Países que possuem um histórico mais antigo de implementação de programas de certificação possuem mais informações disponíveis. Outro comentário referente à análise internacional foi que os países europeus, a partir de 1973, criaram regulamentações voluntárias ou mandatárias para a eficiência energética das edificações. Portanto, quando do lançamento da diretiva

européia, existia uma cultura sobre o assunto, o que facilitou a mudança de patamar para a certificação. No Brasil, apesar das iniciativas de diversos agentes, ainda é necessário o fortalecimento da cultura de eficiência energética. Assim, outro questionamento foi como criar essa cultura em um ambiente regulatório não impositivo, onde a adoção dos RTQs não obteve o impacto esperado, a ponto de muitos players da construção desconhecerem a Etiqueta.

4.2 DIA 02

Durante o segundo dia foi realizada a dinâmica de salas através das *breakout rooms* do aplicativo zoom, dividindo os participantes em três salas para discutir os três problemas regulatórios. Como forma de estruturar a participação ativa de todos os participantes que ali estavam foram utilizadas três perguntas norteadoras: Você se considera um ator afetado pelo problema regulatório? Como você enxerga a superação desses problemas? Você se vê/sua instituição parte da solução do problema?

A partir das perguntas, os participantes participariam ativamente de um quadro de anotações para que colocassem notas, similares às notas adesivas utilizadas em congressos e eventos presenciais. A ferramenta utilizada para isso foi o *Jamboard*, um quadro interativo desenvolvido pelo Google. Durante a dinâmica, os participantes eram conduzidos a colocar, através das perguntas norteadoras, nos espaços em que se viam representados. Esses espaços referem-se aos quadrantes apresentados no Produto 03: Governo, Academia, Mercado e Sociedade Civil. A Figura 1, a seguir, ilustra o modelo do uso da ferramenta.

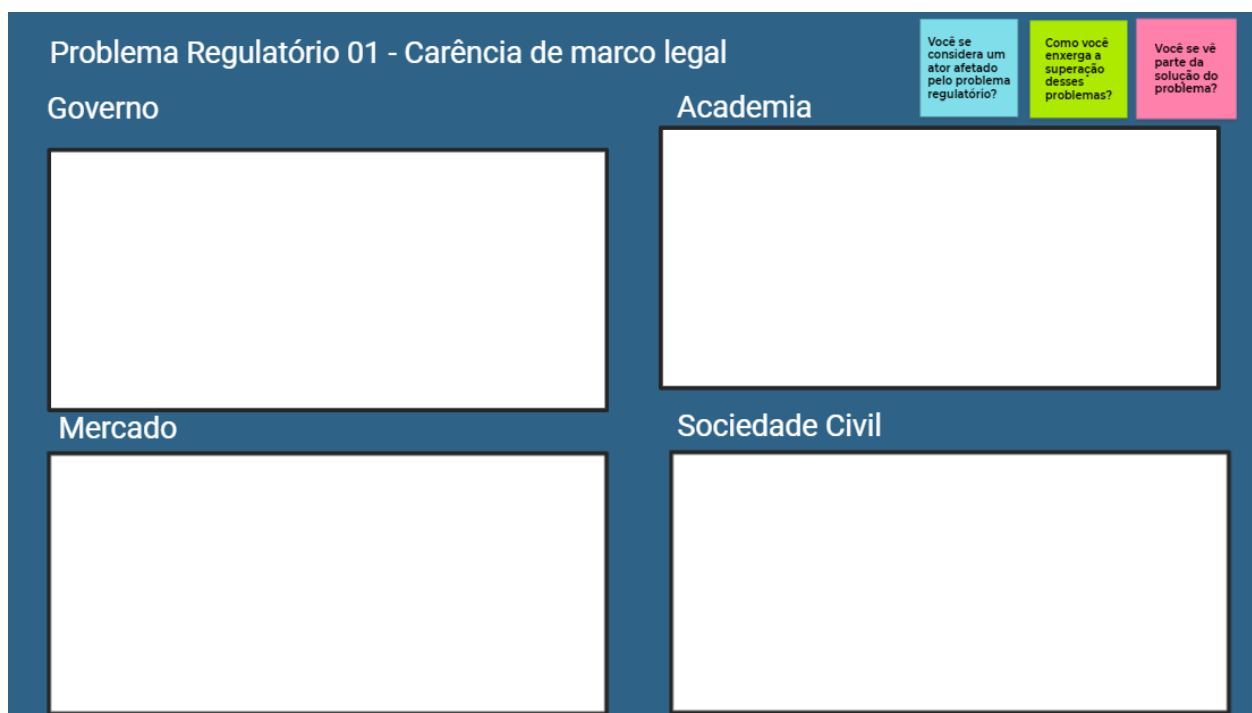


Figura 1 - Dinâmica Jamboard | Quadro de participação (Elaboração Própria).

As salas foram moderadas pela equipe da Mitsidi através de três funções:

- Moderador: responsável por incentivar que os participantes colocassem suas contribuições no Jamboard e lembrar as perguntas orientadoras;
- *Time keeper*: responsáveis por manter o tempo de duração da dinâmica;
- Redator: elencar principais pontos que foram tratados durante a discussão.

A organização de cada uma das salas nas funções apresentadas anteriormente junto aos participantes está disposta na Tabela 3, a seguir.

Funções	Sala 01	Sala 02	Sala 03
Moderador	Letícia	Natália	Laisa
<i>Time keeper</i>	Marcelo	Ludovino	Isabela
Redator	Jurema	Alexandre	Flavia e Isabela
Participantes	Cláudia Barroso Krause (SC), Elisete Cunha (Procel), Mariana Martins (Cbic), Marcel Siqueira (Procel), Samira Souza (MME), Rodrigo Ratao (Saint Gobain), Julia Fernandes (Quali-A), Paulo Roberto	Antonio Cesar (UFPel), Marina Amorim (SNH/MDR), Luciana Hamada (IBAM), Marcos Juliatto (SETEC/MEC), Alice (FauUFRJ), Antonio Carlos (UFPEL), Andiara (SNH/MDR), Thalita Giglio (UEL), Roberto Lamberts	Estefânia Neiva de Mello (Procel), Dallacqua (ABIVIDRO), Ana Carolina Veloso (ARES), Ana Maia (EPE, membro do GT Edificações), Ana Mascarenhas (NEOENERGIA), Denise

Funções	Sala 01	Sala 02	Sala 03
	(IFSertãoPE), Prof. Alberto Hernandez (Poli-USP), Thaís Dominguez (ABIVidro), Renata de Vecchi (UFSC), Vanessa Dias (Sinduscon-SP), Gabriel Novaes (Vanzolini)	(LabEEE/UFSC), Michele Fossati (CB3E, UFSC), Greici Ramos (LabEEE/UFSC), Heliana Ceballos (GEDAE/UFPA), Fernando Westphal (UFSC), Daniel Wagner (GIZ), Clarice Degani (CBCS), Fabiano Gamarano (BNDES), Marcos (IF Sertão)	Duarte (FAU/USP, Felipe Coelho (VANZOLINI), Liader (LINSE UFPEL), Loana Velasco (UnB), Myrthes Marcele (IBAM), Paulo Nascimento (IBAM), Roberta Vieira (UFMG), Maurício (ABIVIDRO)

Tabela 3 - Funções da Equipe Mitsidi para Dinâmica e Participantes (Elaboração Própria).

A partir dessa dinâmica, foram coletadas contribuições de cada um dos participantes apresentados anteriormente, dispostos a seguir por problema regulatório e esfera de atuação (mercado, governo, sociedade civil e academia). Durante a execução da dinâmica, algum participante da Sala 03 acabou excluindo a tela que continha as notas do primeiro problema regulatório e, por isso, as anotações não estão apresentadas.

Problema Regulatório 01: Carência de um Marco Legal

Governo:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 01: Marco Legal foi apontado com unanimidade pelas salas 01 e 02, que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito do Governo são:

- A **ausência de um marco legal e marco regulatório** a fim de fortalecer e nortear as políticas de EE para futuramente torná-la compulsória;
- Com o objetivo de envolver os profissionais da área desde sua formação, a **inserção da área acadêmica no setor**, com a criação de disciplinas, programas e projetos realizados pelas universidades, é de suma relevância;
- **Ausência de incentivos** para eficiência energética.

Além disso, foi apontado, de maneira individual as questões de:

- Estruturação, com ampla participação da sociedade, de um **plano para sensibilizar** formadores de opinião de altíssimo nível e lideranças do poder legislativo;
- Reunião, através da contribuição do Procel, das partes interessadas, além de subsidiar os estudos necessários;

- Falta de institucionalização do PBE enfraquece a implementação da política pública - afeta diretamente o trabalho do MME;
- Incentivo ou estabelecimento de regras claras para cada município/tipologia de edificação;
- Clareza de metas e prazos, por parte do Governo, para a execução de suas metas;
- No âmbito dos programas habitacionais, o problema regulatório **dificulta a adoção da conformidade** para a eficiência energética como uma política mandatória;

A Figura 2 apresenta uma nuvem de palavras com os principais posicionamentos levantados:



Figura 2 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - visão do governo. Elaboração própria.

Academia:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 01: Marco Legal foi apontado com unanimidade pelas salas 01 e 02, que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito da academia são:

- A **ausência de uma matéria obrigatória** nas universidades sobre o tema de EE e etiquetagem nas grades dos cursos de arquitetura e engenharia, e ausência de oferta de capacitação, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de ferramentas.

Além disso, também foi apontado individualmente pelas salas:

- Necessidade de difundir o conceito de Eficiência Energética;
- Necessidade de definir, com clareza, os conceitos e atores relacionados a etiquetagem;

- Existência de carência dos órgãos;
- Ausência de um marco legal.

A Figura 3 apresenta uma nuvem de palavras, sintetizando os principais apontamentos:



Figura 3 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - academia. Elaboração própria.

Mercado:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 01: Marco Legal foi apontado pelas salas, que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito do Mercado são:

- Superar o preconceito e a falta de conhecimento;
- Necessidade de capacitação de projetistas, construtores e consultores;
- Falta de demanda de serviços de etiquetagem;
- Apontamento claro das penalidades e prazos da fiscalização da aplicação do PBE Edifica;
- Necessidade de maior investimento em marketing.

Na Figura 4 é apresentada uma nuvem de palavras:

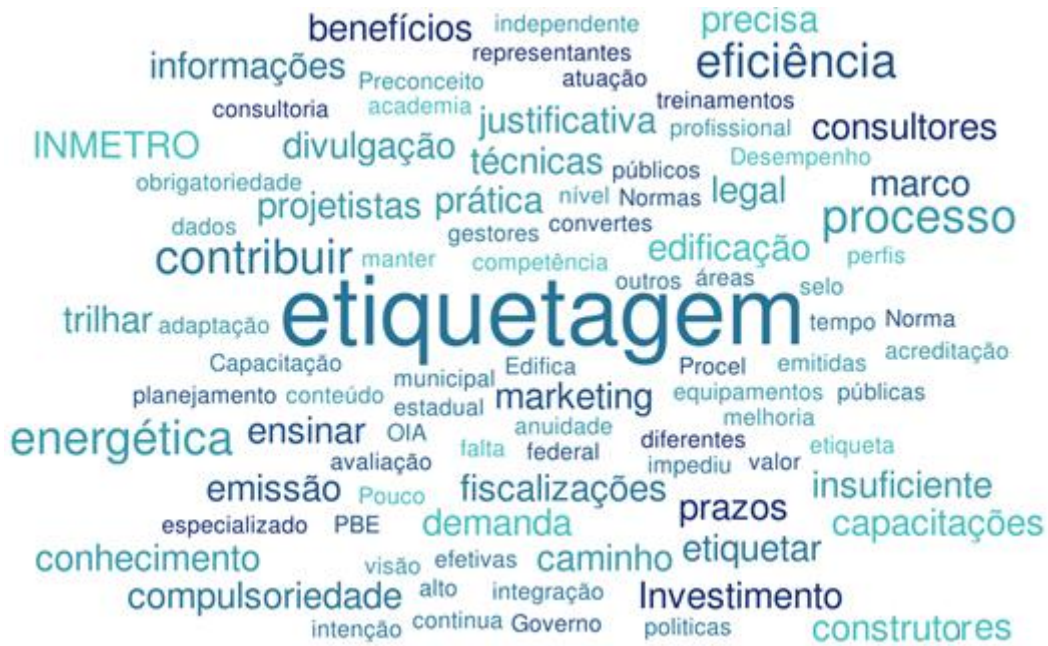


Figura 4 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - mercado. Elaboração própria.

Sociedade Civil:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 01: Marco Legal foi apontado pelas salas que o principal aspecto que envolve a sociedade civil é a **falta de conhecimento** da sociedade sobre o tema e seus benefícios.

A Figura 5 apresenta os principais apontamentos realizados:



Figura 5 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 01 - sociedade civil. Elaboração própria.

Problema Regulatório 02: Baixa Atratividade para o Mercado

Governo:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 02: Baixa Atratividade para o Mercado foi apontado pelas salas 01, 02 e 03, que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito do Governo são:

- Ausência de clareza na definição da etiquetagem;
- Ausência de incentivos fiscais;
- Baixa atratividade da etiqueta para o mercado;
- Necessidade de investir em marketing para propagação da ideia;
- Necessidade de maior participação do MME.

Além disso também foi apontado individualmente pelas salas a necessidade de:

- Criação de um Parceria Público-Privada (PPP) para aumentar a atratividade da etiqueta, induzindo o setor da construção civil a ter participação nesse sentido;
- Desenvolvimento de mecanismos compulsórios;
- Aperfeiçoamento do marco legal;
- Simplificação da técnica de inspeção;

- Migração da ISO17020 para ISO17029:2019 - *Conformity assessment — General principles and requirements for validation and verification bodies.*

A Figura 6 apresenta uma nuvem de palavras com os demais apontamentos realizados:



Figura 6 - Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - governo. Elaboração própria.

Academia:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 02: Baixa Atratividade para o Mercado, foi destacado, principalmente, como principal ação da academia na solução do problema, a **inserção de treinamentos/cursos** para a criação de mão de obra qualificada, além de **pesquisas e aprimoramento do mercado**. Outros participantes não identificaram a academia como parte do problema e/ou solução, mas ressaltaram a **importância do marco legal e da compulsoriedade para o aumento da atratividade para o mercado**.

Entre outros comentários que se destacaram foram:

- **Agregação de valor** das edificações certificadas;
- **Ausência de atrativos** na implantação de ações de eficiência energética em edifícios no Brasil;
- **Necessidade da compulsoriedade ou marco legal para atrair o mercado**, desenvolver o setor, o que conseqüentemente impacta na manutenção e/ou criação de OIAs (reação em cadeia);
- Etiqueta robusta e confiável atrai o mercado;
- **Falta de contrapartidas e incentivos** para a adoção da etiqueta;
- **Maior divulgação dos benefícios** de obter uma boa classificação na ENCE;

- Necessidade de simplificação do processo;
- Necessidade de projetos pilotos.

A Figura 7 apresenta uma síntese dos principais apontamentos:



Figura 7. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - academia. Elaboração própria.

Mercado

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 02: Baixa Atratividade para o Mercado, foi destacado como um dos principais aspectos a divulgação e conscientização de todo o processo da etiquetagem, não só seus benefícios, como as penalidades, prazos e fiscalizações.

Abaixo comentários relevantes realizados:

- Dificuldade em quantificar as vantagens de adoção do PBE;
- Percepção de valor do investimento em tecnologia pelo comprador;
- Adoção do conteúdo da etiquetagem para perfis diferentes: gestares públicos, projetistas/construtores e consultores. Necessidade de capacitações, com destaque para o processo de emissão;
- Investimento em marketing da etiquetagem: dos benefícios e penalidades;
- Insegurança Jurídica quanto às garantias;
- Falta de demanda e valor alto de anuidade, independentemente de ter sido emitidas etiqueta;

- **Incentivo** para construção, clientes e fabricantes;
- No setor residencial, como o usuário final é em geral desconectado do construtor, há **interesse conflitante**, pois, as soluções são caras em grande parte (salvo projeto) na implantação;
- **Falta de divulgação** da ENCE para o consumidor final não cria a necessidade do mercado se atualizar. O usuário conhece e procura as etiquetas dos outros programas, mas não para edificação;
- **Necessidade de demanda** para o mercado se adaptar; Processo de etiquetagem é **caro e moroso, muito burocrático**;
- **Custo de implementação e a necessidade de especialização**;
- **Dificuldade para entender** a certificação; os RTQs são de difícil entendimento e execução por parte dos entes do mercado;
- Necessidade de um sistema de certificação mais simplificado e eficiente, além de bonificação para o consumidor;
- **Excesso de exigências** em diferentes fases;

A Figura 8 apresenta a nuvem de palavras:



Figura 8. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - mercado. Elaboração própria.

Sociedade Civil

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 02: Baixa Atratividade para o Mercado, o principal aspecto levantado foi a falta de conhecimento do consumidor sobre a etiquetagem brasileira e seus benefícios. Também foi comentado sobre a necessidade de incentivos para retrofits.

Outros pontos de destaque foram:

- **Falta de planejamento** dos programas a serem seguidos, **falta de aplicação de instrumentos compulsórios** e a **falta de incentivos fiscais** para projetos que alcancem um alto nível de eficiência;
- **Falta de divulgação** benefícios na operação dos edifícios para que a sociedade demande a etiqueta e a torne atrativa para o mercado;
- Fruto de ideias errôneas de que melhor qualidade do edifício gera maior custo;
- **Falta de interesse** do usuário de entender as vantagens da etiquetagem;
- Etiqueta desenvolvida com foco no usuário final;
- **Burocracia e complexidade** da etiquetagem;
- **Necessidade de marketing**;
- investir nos cases;

A Figura 9 ilustra os principais apontamentos realizados:



Figura 9. Nuvem de palavras Problema Regulatório 02 - sociedade civil. Elaboração própria.

Problema Regulatório 03: Falta de Clareza da Governança

Governo:

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 03: Falta de Clareza da Governança, foi destacado a necessidade de definições claras de responsabilidades e ações dos atores envolvidos na etiquetagem. Os principais apontamentos foram:

- MME tem atuação direta nesse processo, aprimorando as formas de transparência, acesso à informação e participação da sociedade/agentes;
- **Governança é pouco percebida** por aqueles que são beneficiados;
- **Necessidade de divulgação, investimento em marketing;**
- **Viabilização de estudos** que contribuam para uma governança mais objetiva;
- **Falta de marco legal claro e estabelecido.** MME é afetado pela perda de confiabilidade por parte dos agentes envolvidos no processo;
- Deve-se pensar numa forma de dar **mais transparência e clareza à atuação de cada agente** na governança do processo e aumentar sua participação;
- O modelo de serviço público para o processo de Governança, **não é sustentável.** É preciso uma ação semelhante as agências e com o envolvimento do setor privado (PPP);
- O governo precisa deixar claro o interesse público, com o estabelecimento de competências e planos de curto, médio e longo prazos;

- **Transparência e compromisso do Governo: ponto inicial do processo;**
- Para o Inmetro, isso é problema porque não fica claro qual é o papel de cada um dos diversos atores envolvidos, **principalmente atores públicos;**
- O planejamento de elaboração de normas técnicas poderia ser feito alinhado com o marco legal e tendo uma **governança bem estabelecida**, a interlocução permitiria avanços de forma mais eficaz;
- Falta de clareza possibilita **sobreposição de papéis** ou **ausência de determinadas ações;**
- Estabelecimento de um **fluxo mais simples** (exemplo: sistema da ADENE Portugal);
- Melhorar a **integração dos atores** de Governo;
- Os municípios têm um papel claro, sendo afetados pelo problema, no entanto, não estão envolvidos no processo;
- Os governos municipais possuem um papel relevante e possuem uma **atribuição de regular localmente e fiscalizar;**
- Política da etiquetagem **envolve várias esferas;**
- Investir na difusão de cases, em especial nos prédios públicos;
- Procel - clareza na comunicação à sociedade;
- Fornecer maior transparência;
- Procel: afetado e parte da solução, **deixar claro o que cabe a quem, direitos e deveres** de cada um.

A Figura 10 apresenta a nuvem de palavras:



Figura 10. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - governo. Elaboração própria.

Academia

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 03: Falta de Clareza da Governança, foi apontado pelas salas que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito da Academia são:

- **Estabelecimento de políticas claras** do governo de apoio a certificação de edificações;
- **Governança estabelecida pela lei 10295- CGIEE e GT edificações:** CGIEE tem amparo legal para definir uma estrutura de governança. A academia necessita disso para se organizar e trabalhar na sua parte da solução do problema;
- **Falta de clareza do papel de cada ator:** dificuldade em um programa robusto e confiável ;
- **Falta de clareza sobre deveres e direitos** no cumprimento da legislação;
- **Academia e currículos alinhados** com as metas relacionadas à profissão e sua contribuição com EEE;
- Academia como **parceiro essencial** na formação de pessoas.

A Figura 11 apresenta a nuvem de palavras:



Figura 11. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - academia. Elaboração própria.

Ao realizar a análise do Problema Regulatório 03: Falta de Clareza da Governança foi apontado que possíveis soluções e questões importantes a serem abordadas sobre este problema no âmbito do Governo são:

- Falta de determinação de eficiência energética em edificações como política pública;
- Necessidade de um plano de governo estruturado e detalhado.

A Figura 13 apresenta a nuvem de palavras:



Figura 13. Nuvem de palavras Problema Regulatório 03 - sociedade civil. Elaboração própria.

5 AVALIAÇÃO

Após o workshop, foi enviado um questionário de avaliação para os participantes. Este formulário tem por objetivo realizar uma análise qualitativa do evento e colher insumos para aperfeiçoamento dos próximos eventos.

O questionário contou com 15 respostas e, a seguir, está disposta uma breve caracterização dos respondentes e análise das respostas obtidas.

5.1 INSTITUIÇÃO

Foi observado que os respondentes do questionário trabalhavam nas empresas: Eletrobras, Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE), Universidade de São Paulo (USP), Sindicato da Construção Civil do Estado de São Paulo (Sinduscon-SP), Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), Associação Brasileira das Indústrias de Vidro (ABIVIDRO), Abrinstal, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Pelotas, Empresa de Pesquisa Energética (EPE), ARES Eficiência Energética e Sustentabilidade e Câmara Brasileiras da Indústria e Construção (CBIC).

5.2 PARTICIPAÇÃO

Em relação da adesão ao workshop, a maioria dos respondentes participaram em ambos os dias (87%), enquanto 13% participaram apenas do primeiro dia.

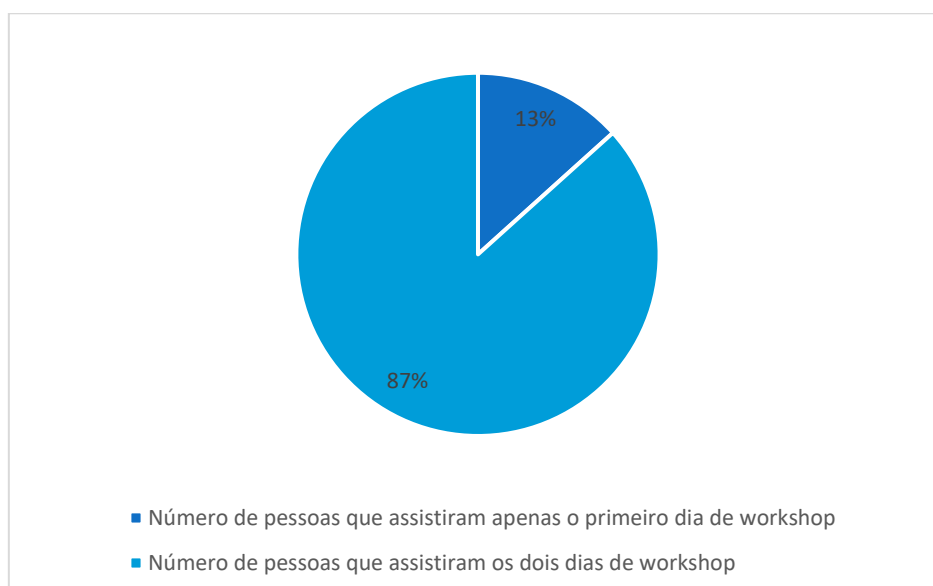


Figura 14 - Avaliação do Workshop | Adesão aos dias de evento (Elaboração Própria)

5.3 OBJETIVO DO WORKSHOP

Quando perguntado se os objetivos do workshop eram claros, a maioria dos respondentes disseram que sim (87%).

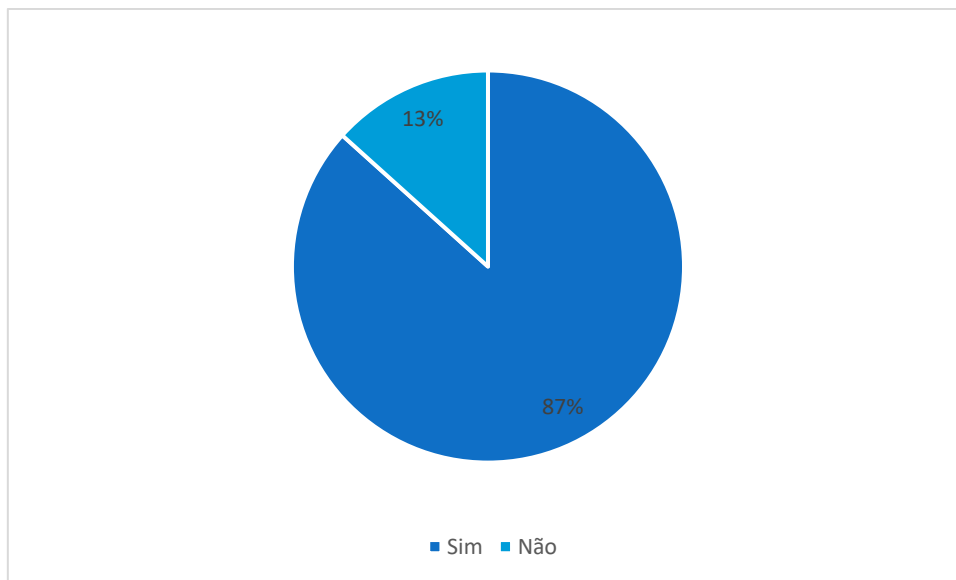


Figura 15 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “O objetivo do workshop estava claro?” (Elaboração Própria)

5.4 ASSUNTO ABORDADO

Todos os respondentes consideraram o assunto abordado como relevante para a área de interesse do trabalho.

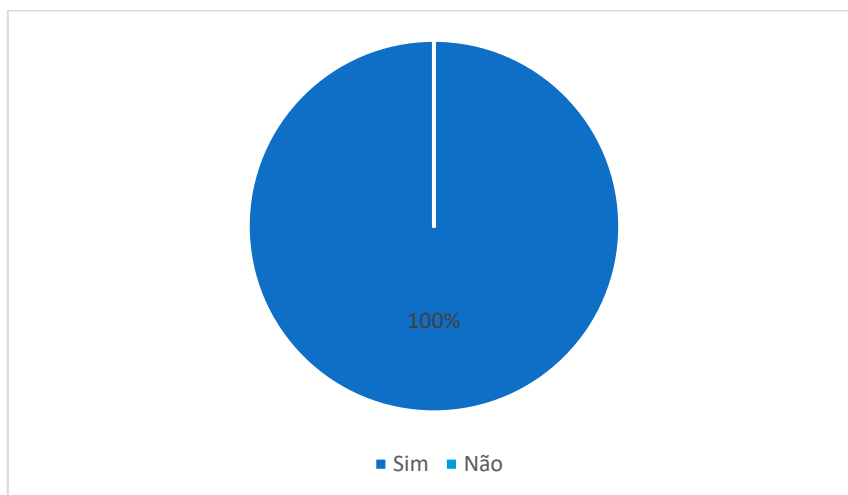


Figura 16 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “O assunto abordado no workshop estava na sua área de interesse de trabalho?” (Elaboração Própria)

A realização do workshop foi útil para o conhecimento de todos os 14 participantes, com exceção de um.

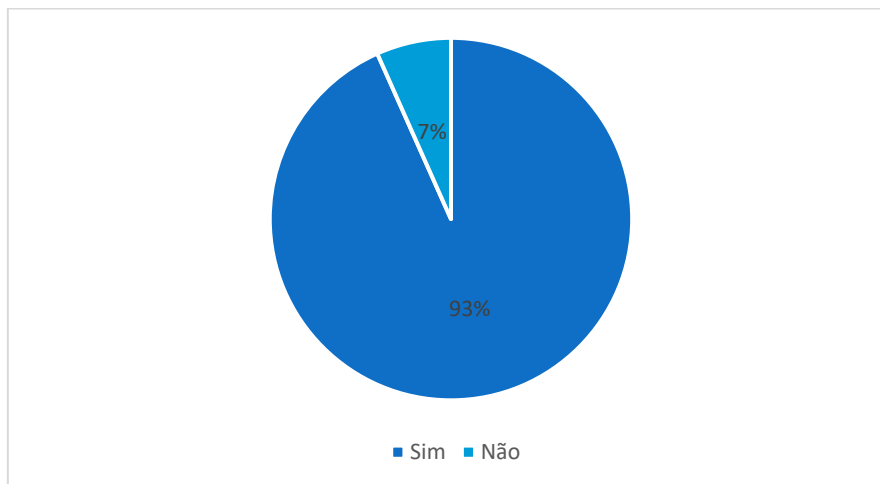


Figura 17 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “A realização do Workshop foi útil para seu conhecimento?”
(Elaboração Própria)

5.5 AVALIAÇÃO DO WORKSHOP

Os itens abaixo apresentam os resultados das perguntas objetivas, nas quais era indicado uma escala de 1 (nota mínima) a 5 (nota máxima) para a avaliação.

5.5.1 Assunto tratado

Com relação a pertinência do assunto tratado no workshop, os participantes classificaram como alta.

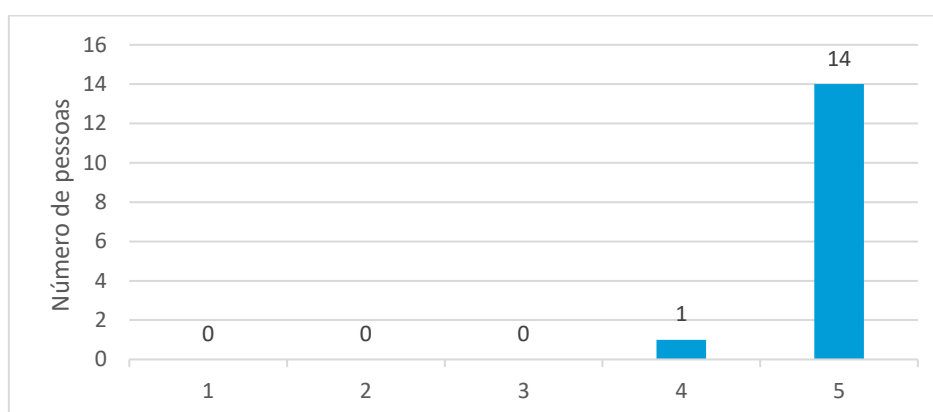


Figura 18 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa pertinência) a 05 (alta pertinência), qual é a sua opinião em relação a pertinência do assunto tratado no workshop?” (Elaboração Própria)

5.5.2 Qualidade do conteúdo apresentado

Com relação a qualidade do conteúdo apresentado, a maior parte dos participantes classificou como qualidade alta.

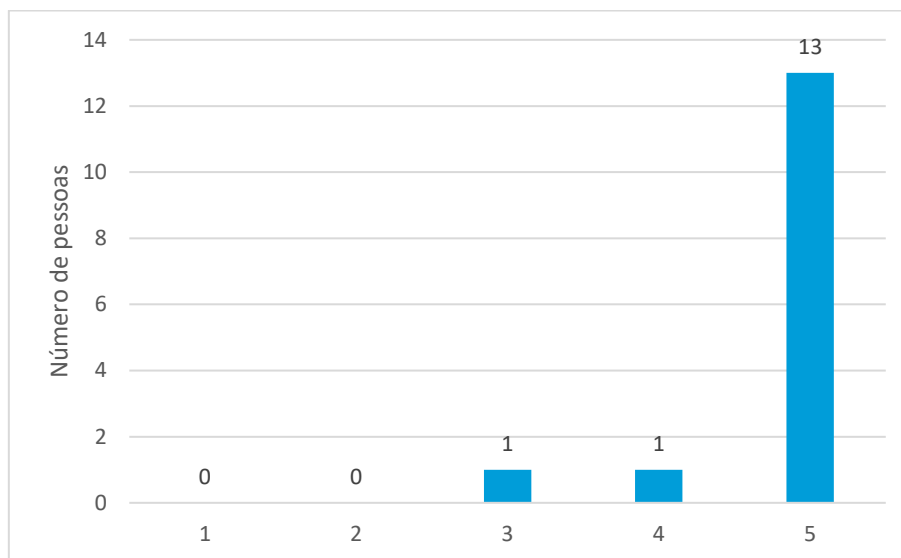


Figura 19 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação a qualidade do conteúdo apresentado?” (Elaboração Própria)

5.5.3 Recursos utilizados

Com relação aos recursos utilizados, a maior parte dos participantes classificou de média para alta qualidade.

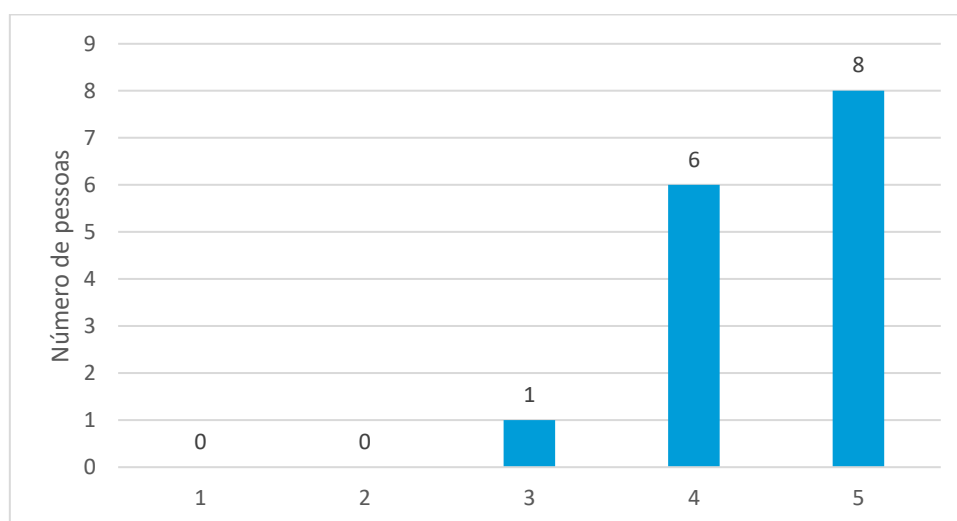


Figura 20 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação aos recursos utilizados?” (Elaboração Própria)

5.5.4 Duração

A maior parte dos participantes esteve parcialmente satisfeito com a duração do evento.

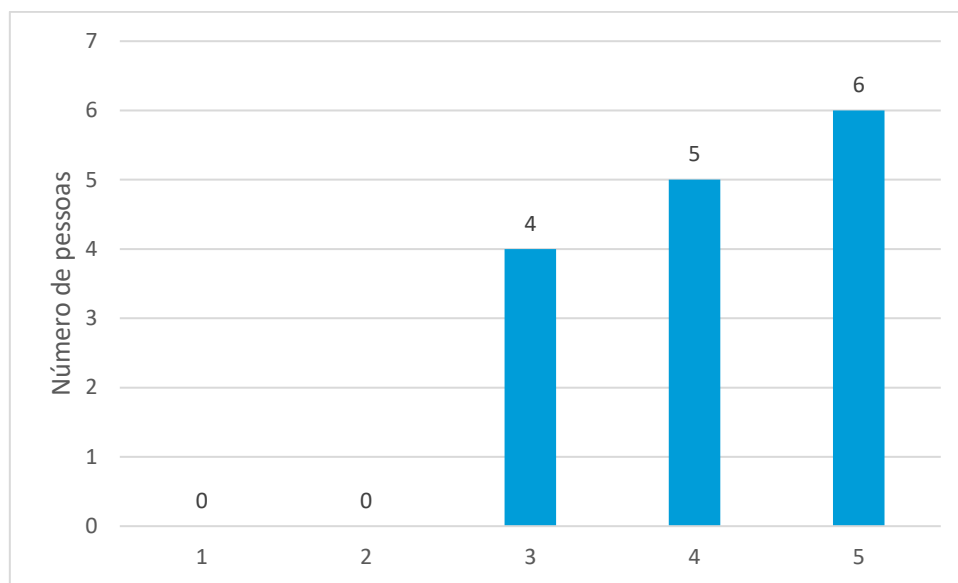


Figura 21 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual é o seu nível de satisfação em relação a duração do workshop?” (Elaboração Própria)

5.5.5 Formato adotado para o evento

A maior parte dos participantes ficou satisfeito com relação ao formato adotado para o evento.

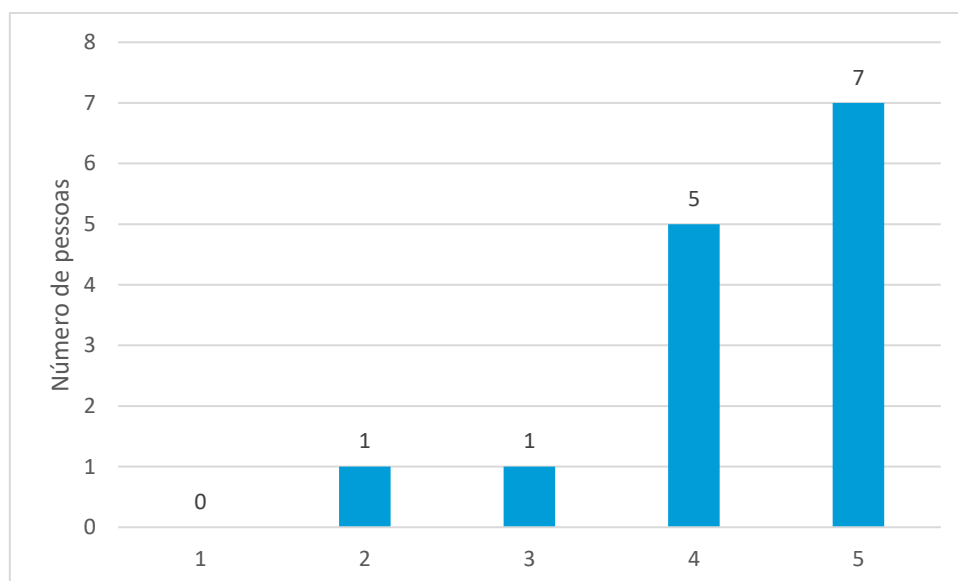


Figura 22 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com o formato adotado para o evento?” (Elaboração Própria)

5.5.6 Temas abordados

A maior parte dos participantes ficou satisfeito com os temas abordados no primeiro dia do evento.

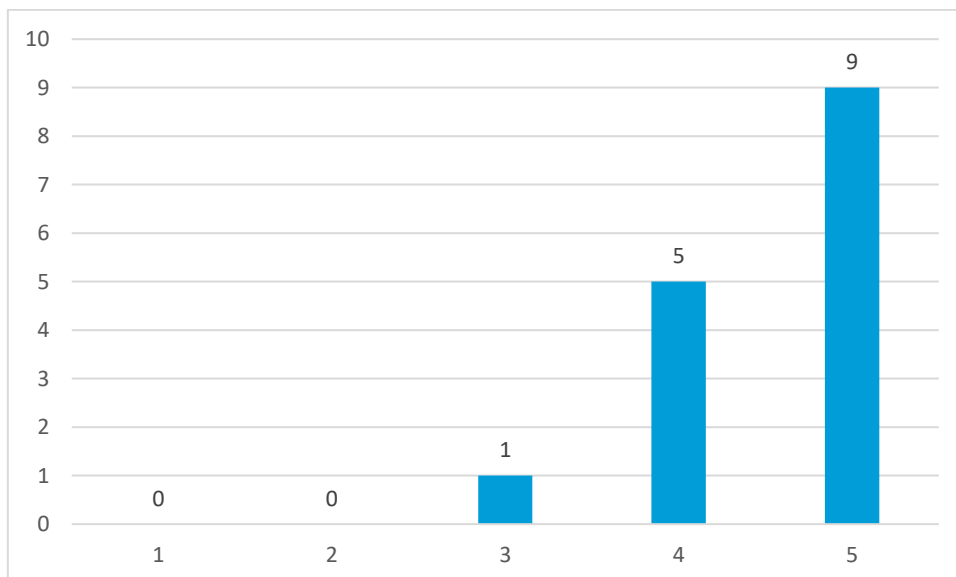


Figura 23 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com os temas abordados do dia 01?” (Elaboração Própria)

5.5.7 Agenda do Segundo dia

Os participantes estiveram satisfeitos com a agenda do segundo dia.

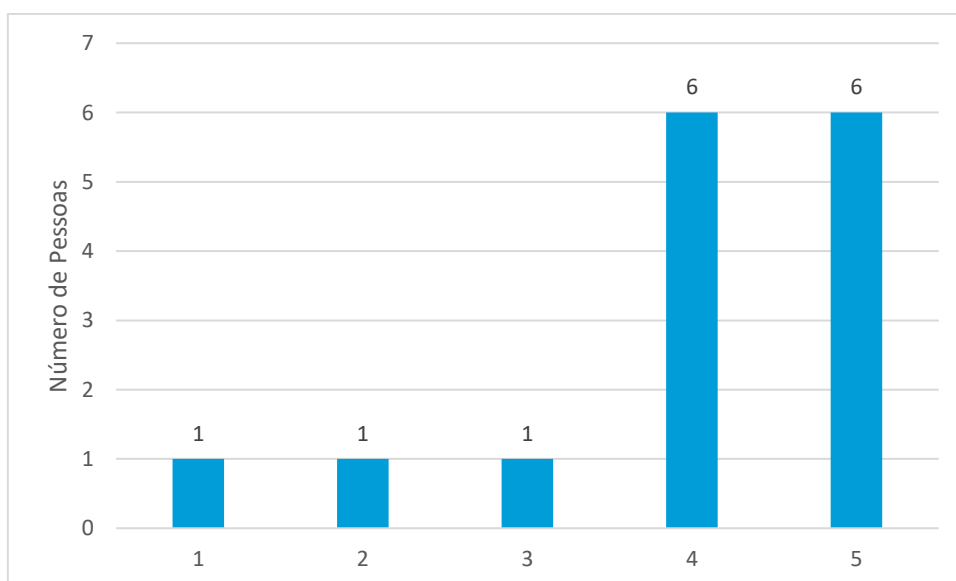


Figura 24 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta "Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfatoriedade com a agenda do dia 02?" (Elaboração Própria)

5.5.8 Clareza das palestras

Os participantes classificaram as palestras como claras.

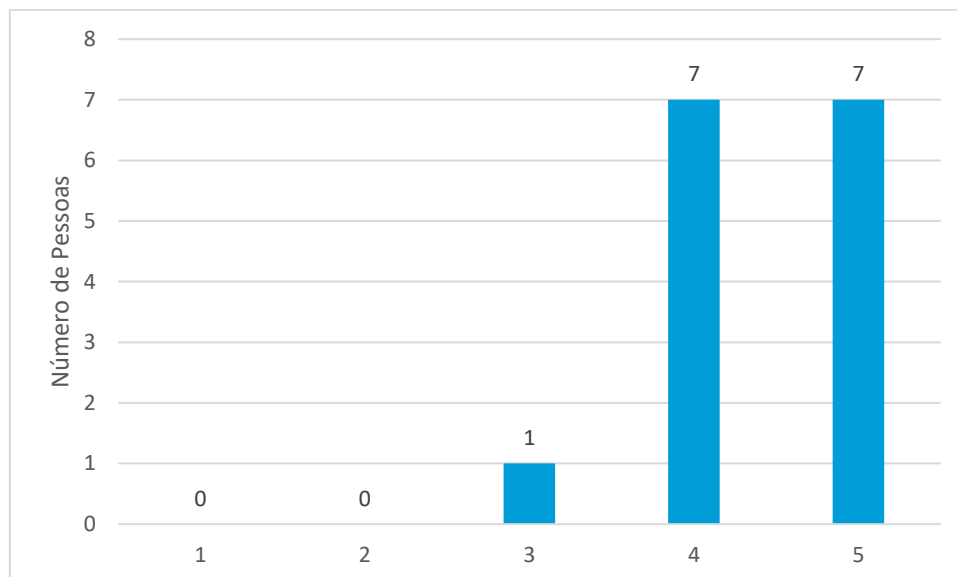


Figura 25 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta "Numa escala de 01 (pouco claro) a 05 (muito claro), qual foi o nível de clareza das palestras realizadas?" (Elaboração Própria)

5.5.9 Dinâmica do Segundo dia

Com relação a dinâmica do segundo dia as opiniões estiveram um pouco divididas: dez das quinze respostas classificam como satisfatória, mas cinco identificaram como pouco ou médio.

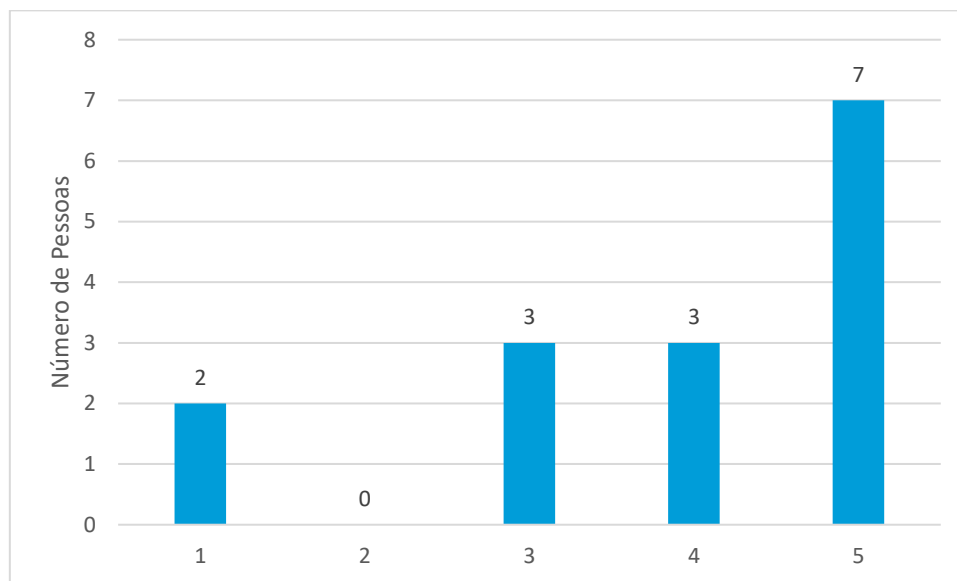


Figura 26 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com a dinâmica do dia 02?” (Elaboração Própria)

5.6 DINÂMICAS EM GRUPO

Em relação as contribuições dos participantes durante a realização das dinâmicas dos grupos, a maioria dos respondentes acreditam que não conseguiram contribuir (60%). Esse é um ponto de atenção, no qual serão identificados atores para agendamento de conversas bilaterais.

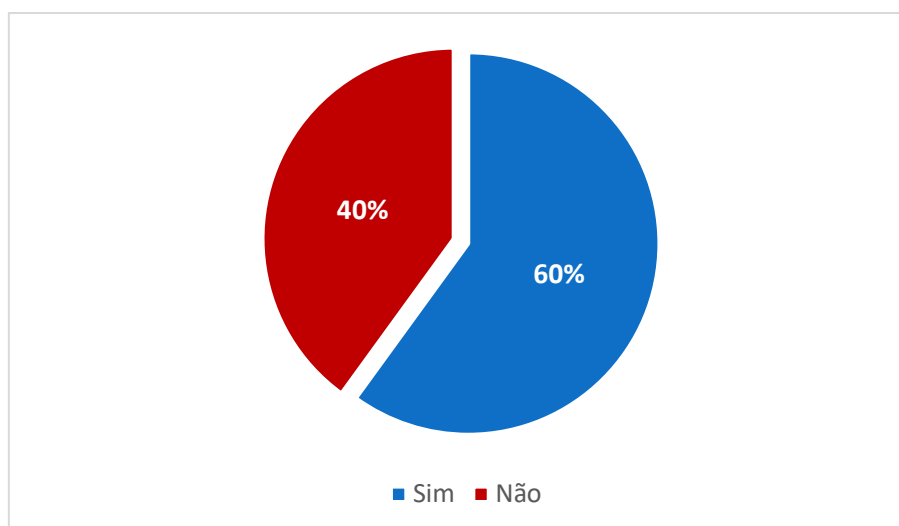


Figura 27 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Você acredita que conseguiu realizar suas contribuições durante a realização das dinâmicas dos grupos?” (Elaboração Própria)

5.7 PERCEPÇÃO SOBRE OS PROBLEMAS REGULATÓRIOS MAPEADOS

Por fim, os participantes deram notas de “01 – pouco relevante” até “05 - muito relevante” para os problemas regulatórios apresentados no workshop, obtendo os resultados de relevância para os tópicos abaixo.

O problema regulatório 01 – “Carência de um marco legal” foi visto pela CPI como o de maior relevância, seguido pelo problema 02 – “Baixa atratividade para o mercado”, e o problema regulatório 03 – “Falta de clareza na governança”, este último com a principal nota sendo 04.

5.7.1 Problema Regulatório 01 – “Carência de um Marco Legal”

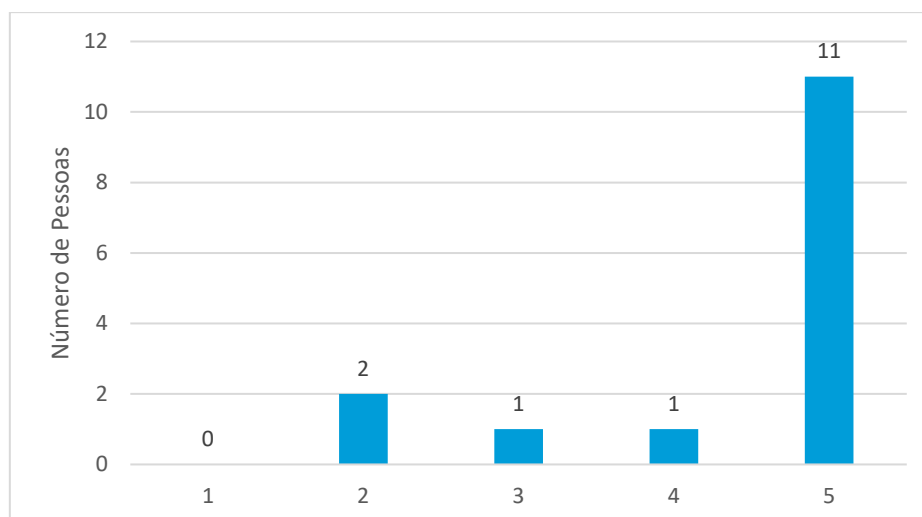


Figura 28 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 01 “carência de um marco legal”?” (Elaboração Própria)

5.7.2 Problema Regulatório 02 – “Baixa Atratividade para o Mercado”

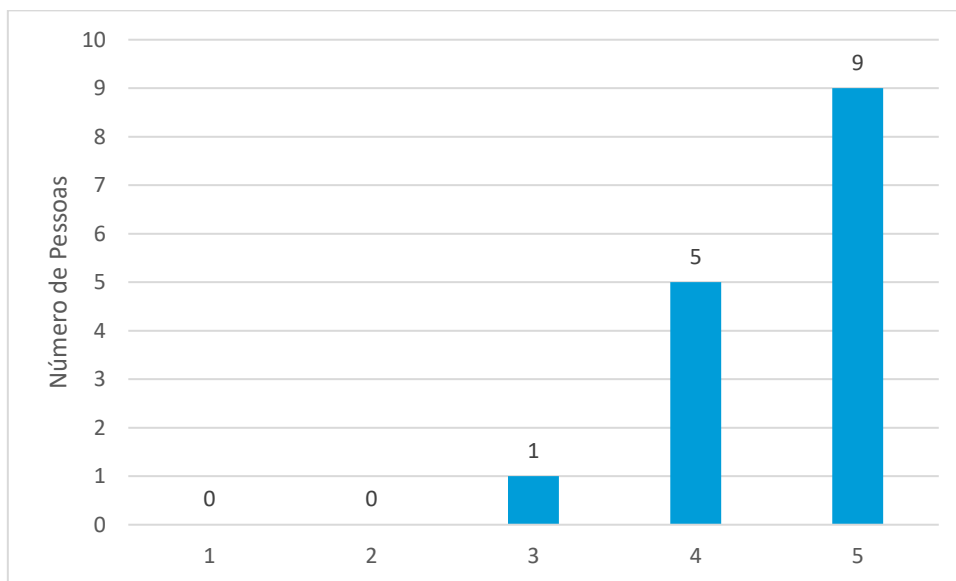


Figura 29 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 02 “baixa atratividade para o mercado?”” (Elaboração Própria)

5.7.3 Problema Regulatório 03 – “Falta de Clareza da Governança”

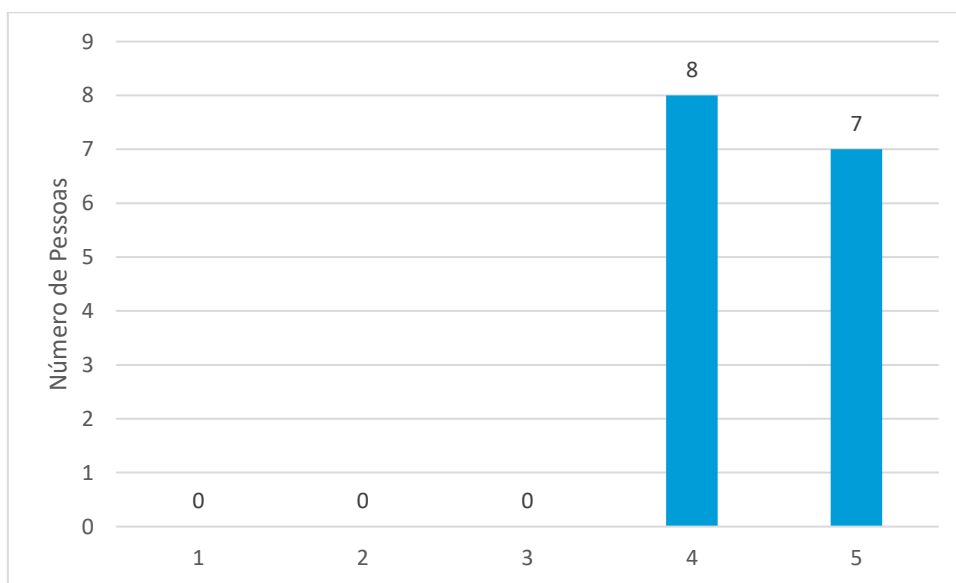


Figura 30 - Avaliação do Workshop | Resposta à pergunta “Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 03 “falta de clareza da governança?”” (Elaboração Própria)

5.8 VISUALIZAÇÕES TRANSMISSÃO YOUTUBE

Durante a exibição da transmissão do vídeo no YouTube houve 95 trocas de mensagens no chat ao vivo e foi atingido um pico de 99 espectadores simultâneos acompanhando a transmissão, segundo o *analytics* da Plataforma. A relação entre os espectadores simultâneos e a quantidade de mensagens trocadas no chat ao vivo estão ilustradas na Figura 31.

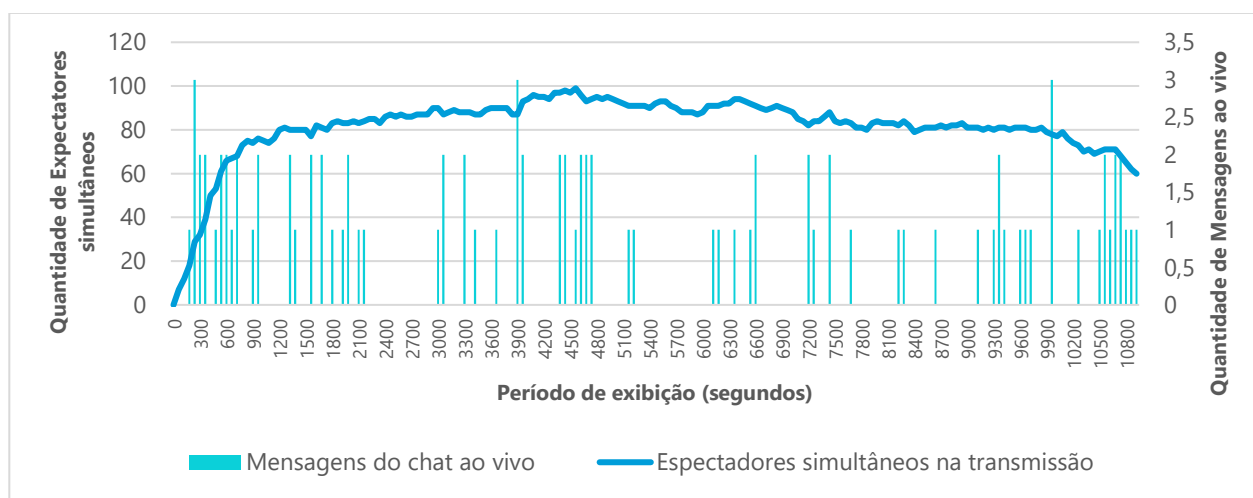


Figura 31 - Quantidade de espectadores simultâneos e mensagens trocadas no chat por período de exibição (Elaboração Própria)

Com relação ao público que acompanhou a transmissão: 64,3% eram mulheres e 35,7% eram homens e com faixa etária entre 25 e 44 anos.

Até a data de 08 de janeiro de 2021, o vídeo foi assistido 567 vezes, com 64 curtidas e apenas 1 reação negativa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com as necessidades de adaptação ao formato inicialmente previsto no Termo de Referência, a partir das interações e avaliações realizadas sobre o Workshop assume-se que o objetivo do workshop foi alcançado.

De modo geral, foram recebidos muitos insumos para compor a parcial da nota técnica da AIR. Além disso, a permanência e interação das pessoas durante o evento foi consideravelmente constante ao longo dos dois dias. Entre os principais insumos coletados, aponta-se:

- Com base no marco legal atual, o Inmetro não possui a competência para tornar a etiquetagem compulsória;
- Necessidade de capacitação para os diversos atores envolvidos no processo de etiquetagem;
- Necessidade de alinhar o processo e a infraestrutura a outras formas de certificações existentes, como o LEED e EDGE;
- Setor de habitação social tem pouca receptividade a novas exigências que implicam em custos não apenas da certificação, mas também custos mais elevados, sobretudo de equipamentos referentes ao sistema de aquecimento de água;
- Uma proposta é a criação de entidade com arranjo institucional totalmente novo e não se limitar aos órgãos que já lidam com o tema, mas que não têm total competência sobre ele e que têm diversas outras atividades e atribuições totalmente distintas;
- Falta de clareza quanto as competências atribuídas aos atores envolvidos no processo de etiquetagem como um todo (quem elabora o método, quem aplica e fiscaliza) por parte do governo, mercado e sociedade;
- O processo para o consultor é muito lento. Um dos apontamentos do workshop foi a necessidade de profissionais, que possuam mais autonomia, evitando retrabalho entre a consultoria e a emissão da etiqueta.

Como impressões gerais, entende-se que o primeiro dia teve seu objetivo mais claramente definido e a forma de apresentação e estruturação também. Já com relação ao segundo dia, observa-se como pontos de melhoria: otimizar o fluxo de divisão dos espectadores em equipes menores; é necessário explicar melhor sobre a dinâmica e ferramenta a ser utilizada nas equipes e; contabilizar no cronograma um tempo para absorção e aprendizado quanto ao uso da ferramenta e aos próprios temas apresentados. Entretanto, ainda sobre o segundo dia, destaca-se a grande oportunidade de ter sido trazido o ponto de vista jurídico do processo para participantes com níveis de profundidade e conhecimento diversificados. Um outro aspecto identificado é a ausência dos participantes em um dos dois dias de workshop (cerca de 24% a menos no segundo dia em relação ao primeiro), além de uma parcela de convidados que não conseguiram contribuir para o workshop. Como uma estratégia de

superação, aponta-se a realização de conversas bilaterais para que os membros da CPI tenham oportunidade de expor suas opiniões e apontamentos.

As principais contribuições recebidas no primeiro dia foram referentes a existência de um plano para o desenvolvimento de etiquetagem de edificações existentes; e a diferença da etiqueta residencial de 2010 para o Selo Procel Edificações Residenciais de 2020. Entretanto, salientam-se alguns aspectos importantes: se há intenção de aumentar a quantidade de OIAs; se a Compulsoriedade seria simultânea para etiquetagem de projetos de edificações novas e edificações existentes; como está a fiscalização de prédios públicos que estão sendo construídos sem etiquetagem e em que ponto está a falha.

Todas as questões apresentadas foram pertinentes, mas as apresentadas anteriormente correlacionam-se de forma mais intensa com o escopo deste projeto. Isso porque algumas coisas importantes a serem consideradas são: a diferenciação entre etiquetagem do Inmetro e Selo Procel e a infraestrutura necessária para o PBE Edifica (quantidade de OIAs e fiscalização).

No segundo dia a participação foi maior, justamente porque os participantes tinham momentos bastante específicos de interação, além de ter sido prevista uma dinâmica para tratar dos três problemas regulatórios. Sobre o segundo dia, portanto, entende-se que o objetivo foi parcialmente atingido, ou seja, os membros da Comissão que ali estavam de fato realizaram uma discussão em torno dos problemas regulatórios, entretanto apresentou algumas oportunidades de melhoria e fluidez do processo como um todo. Notou-se que os participantes tiveram dificuldade em interagir frente aos problemas regulatórios. Eles sentiram dificuldade em entender a ferramenta que estava sendo utilizada (Jamboard), refletido nas respostas de avaliação ao workshop, e correlacionar seu papel como instituição dentro dos problemas como parte da solução do problema. Um aprimoramento para o próximo workshop é o esclarecimento do lugar de fala de cada um para a coleta das respectivas contribuições.

Por outro lado, essa experiência foi bastante desafiadora, tendo em vista que o assunto já era de conhecimento da maior parte dos participantes do workshop, no entanto, a metodologia da Análise de Impacto Regulatório foi uma novidade. Ainda que o público-alvo tenha conhecimento sobre o tema, foi, para a maior parte das pessoas, o primeiro contato com a metodologia. A participação moderada também é algo importante de se ressaltar, porque, em geral, os eventos que estão desenvolvidos no formato remoto não apresentam grande possibilidade de interação com o público.

Por fim, considerando os aprendizados e desafios enfrentados no primeiro workshop, assim como as contribuições coletadas, considera-se importante para o aprimoramento da Análise de Impacto Regulatório a realização de reuniões bilaterais. Os atores identificados para as conversas são: instituições que representem os consumidores, governos locais, setor da construção civil (como a ABRAIN), Inmetro e OIAs.

APÊNDICE I – PEÇAS DE DIVULGAÇÃO WORKSHOP

Público em geral – Post para Instagram

**SAVE THE
DATE**

WORKSHOP

Análise de Impacto Regulatório
Eficiência Energética em Edificações



Programação

Painel 1 - A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil

Painel 2 - Apresentação do Projeto

Painel 3 - Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras



Quando?

14/10/2020 (quarta-feira)

15h às 17h30



A transmissão do evento é gratuita e ocorrerá no canal da Mitsidi Projetos no Youtube



Público em geral – Post para LinkedIn e Facebook

**SAVE THE
DATE**

WORKSHOP

Análise de Impacto Regulatório
Eficiência Energética em Edificações



Você está convidado (a) a participar do **primeiro workshop** do Projeto de Análise de Impacto Regulatório sobre a avaliação da conformidade da eficiência energética de edificações

Programação

Painel 1 - A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil

Painel 2 - Apresentação do Projeto

Painel 3 - Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras



Quando?

14/10/2020 (quarta-feira)

15h às 17h30



A transmissão do evento é gratuita e ocorrerá no canal da Mitsidi Projetos no Youtube



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Membros da CPI – Convite E-mail

WORKSHOP

Análise de Impacto Regulatório Eficiência Energética em Edificações



Programação

Painel 1 - A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil

Painel 2 - Apresentação do Projeto

Painel 3 - Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras

Zoom



ID da reunião:

955 2370 7824

Senha : CPI_AIR



Quando?

14 e 15 de outubro de 2020

15h às 17h30



COMISSÃO DE PARTES
INTERESSADAS

APÊNDICE II – AGENDA DIA 01 (14/10/2020)

Previsto	Boas vindas e Abertura			Descrição Apresentação
15:00 – 15:05	Mitsidi	05 min	Letícia Bonani	
15:05 – 15:10			MME (Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo - coordenadora geral de eficiência energética do Ministério de Minas e Energia) - 2,5min Eletrobras-Procel (Renata Leite Falcão - Superintendente de Gestão de Participações em SPE e Programas de Governo da Eletrobras) - 2,5min	
Painel I – A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil				Descrição Apresentação
15:10 – 15:20	Ministério de Minas e Energia (MME)	10 min	(Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo - coordenadora geral de eficiência energética do Ministério de Minas e Energia) (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação das diretrizes macro brasileiras; • O que tem sido feito; • O papel do CGIEE no processo
15:20 – 15:30	Procel	10 min	Marcel da Costa Siqueira – gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e eficiência energética da Eletrobras (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas do Procel no assunto; • Outros projetos previstos nos próximos “PARs”; • Selo Procel Edificações
15:30 – 15:40	GT Edificações	10 min	Estefânia Mello – coordenadora do Grupo de Trabalho para Eficientização de Energia em Edificações – GT Edificações (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • O que é o GT, sua composição e seus objetivos • Principais iniciativas desenvolvidas ao longo do tempo; • O que está sendo desenvolvido agora;

15:40 – 15:50	Inmetro	10 min	Danielle Assafin Vieira Souza Silva (Analista Executivo em Metrologia e Qualidade do Inmetro, responsável pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações) (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • Explicação do PBE como um todo • Sobre o PBE Edifica: como tem sido feito, o que está sendo proposto • CT Edificações?
15:50 – 16:00	EPE	10 min	Carla Achão - superintendente de Estudos Econômicos da Empresa de Pesquisa Energética (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • Nota Técnica sobre eficiência em edificações; • Projeções previstas para eficiência energética de edificações
			Painel II – Apresentação do Projeto de Análise de Impacto Regulatório	Descrição Apresentação
16:00 – 16:15	Mitsidi	15 min	Letícia Bonani	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualização do projeto • Explicação sobre Análise de Impacto Regulatório • Apresentação dos principais resultados
16:15 – 16:25	Mitsidi	10 min	Natália Weber	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energia em edificações • Projeções
			Painel III – Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras	Descrição Apresentação
16:25 – 16:35	Mitsidi	10 min	Laisa Brianti	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da experiência internacional
16:35 – 16:45	:Sinduscon-SP	10 min	Francisco Antunes de Vasconcelos Neto – Vice-presidente do Sinduscon-SP (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • A eficiência energética de edificações do ponto de vista da construção civil: como podemos melhorar nossas edificações? Como podemos engajar mais agentes do setor?
16:45 – 17:15	CB3E	30 min	Roberto Lamberts – professor titular do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, supervisor do laboratório de Eficiência Energética em Edificações e coordenador do Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações (Confirmado)	<ul style="list-style-type: none"> • PBE Edifica: histórico e próximos passos

	Encerramento			Descrição Apresentação
17:15 – 17:25	Q&A	10 min	Letícia repassa perguntas Isabela e Natália organizam	
17:25 – 17:30	Falas finais	05 min	Renata Falcão (Procel), Samira Sousa (MME)	Agradecimentos

APÊNDICE III – AGENDA DIA 02 (15/10/2020)

Previsto	Boas vindas e Abertura			Descrição Apresentação
15:00 – 15:05	Mitsidi	05 min	Letícia Bonani	Orientações gerais sobre o segundo dia
15:05 – 15:10	Procel	05 min	Marcel	Fala institucional
15:10 - 15:25	Mitsidi	15 min	Letícia Bonani	Apresentação Metodologia AIR <ul style="list-style-type: none"> • O que é um ciclo regulatório • Em que momento a AIR está inserida • Metodologia da AIR a partir do guia
15:25 - 15:45	Mitsidi	15 min	Letícia, Flávia e Ludovino	Apresentação dos problemas regulatórios (+/- 5 min por problema regulatório)
15:45 - 15:55	Q&A	10 min		Possibilidade de mandar por chat ou pelo microfone
15:55 - 16:00	Mitsidi	05 min	Letícia	Orientações sobre dinâmicas dos grupinhos
Previsto	Dinâmica Grupinhos			Descrição Apresentação
16:00 - 16:15	Moderadores	15 min	Apresentação individual das pessoas dos grupinhos	1 min apresentação/cada pessoa

Produto 04 – Workshop para discussão sobre o problema regulatório

Projeto Avaliação de Impacto Regulatório e Plano de Implementação da Compulsoriedade do PBE Edifica

16:15 - 17:00	Moderadores	45 min	Dinâmica das perguntas e problemas regulatórios	15 min/problema regulatório: 5 min post it + 10 fala/pessoa (sabendo que nem todo mundo vai conseguir falar)
17:00 - 17:10	Backup (caso precise estender)		-	-
Previsto	Dinâmica Grupinhos			Descrição Apresentação
17:10 - 17:20	Leticia	10 min	Fechamento grupinhos	
17:20 - 17:25	Leticia	05 min	Fechamento dia 02 e encaminhamentos	
17:25 - 17:30	Procel	05 min	Fechamento institucional	

APÊNDICE IV – ORGANIZAÇÃO PARA DINÂMICA DE GRUPOS

Organização

Sala	Moderador	Time keeper	Redator
Sala 01	Letícia	Marcelo	Jurema
Sala 02	Natália	Ludovino	Alexandre
Sala 03	Laisa	Isabela Issa	Isabela Issa e Flávia

Definição Funções

Moderador	Incentivar os participantes a colocarem seus post-its no Jambord (contribuições) a partir das perguntas orientadoras Organizar os post-its por grandes grupos de temas
Time keeper	Manter a duração 1 hora da dinâmica (no máximo 1:10)
Redator	A partir das falas dos participantes e dos post-its elencar principais pontos que foram tratados a partir de grandes grupos

Moderação salas:

Olá, pessoal, boa tarde!

Como já apresentado pela Letícia, o objetivo principal dessa dinâmica é colher subsídios dos membros da Comissão das Partes Interessadas sobre os Problemas Regulatórios e as perspectivas que vocês possuem acerca do tema.

Primeiramente, gostaria que todos substituíssem seu nome colocando o nome e a instituição.

(clique no nome com o botão direito e renomeie)

E agora, vamos ter uma rodada de apresentações. (Meu nome é _____, trabalho na Mitsidi. Vou ser a moderadora desta sala. Estou aqui com os meus colegas do Projeto, _____. Eles serão os redatores da dinâmica, e controlarão nosso tempo também! Vou passar a palavra para eles se apresentarem! (passar a palavra para Isabela Issa e Flávia)

Cada pessoa tem aproximadamente 1 minuto para se apresentar, falando o nome, cargo e instituição.
(apresentação dos participantes) - seguir a lista de participantes do Zoom

Dinâmica

Colocamos no chat o link para o jamboard.

A ideia é cada pessoa escrever quantos posts-it quiser sobre os Problemas Regulatórios. Teremos um limite de tempo de 5 min, e posteriormente, iremos abrir para discussão para quem quiser complementar ou falar algo. A Isabela anotarà.

Assim, serão 15 minutos para cada problema regulatório.

Para fazer os posts é só clicar no ícone "sticky note" e escrever e dar ok, e remanejar para cada retângulo no qual você faz parte - grupo de atores.

Colocamos algumas perguntas norteadoras para ajudá-los a contribuir e orientá-los

- Você se considera um ator afetado pelo problema regulatório?
- Como você enxerga a superação desses problemas?
- Você se vê/sua instituição parte da solução do problema?

Sintam-se livres também para fazer outras colocações acerca dos problemas.

Encerrada essa dinâmica, vamos agora retornar para a sala geral, na qual iremos discutir e apresentar para as demais salas

Perguntas norteadoras: o foco não é responder as perguntas, mas ajudá-los a contribuir e orientá-los

Obs: Iremos enviar uma nota técnica sobre os Problemas Regulatórios. No entanto, se tiverem dúvidas específicas, sintam-se a vontade de fazê-las que iremos responder posteriormente. O intuito dessa dinâmica não é entrar nos aspectos já levantados e sim, obter as observações e comentários de vocês.

APÊNDICE V – MEMÓRIA DOS REDADORES DA DINÂMICA DE GRUPOS (DIA 02)

Sala 01

Participantes

Nome	Instituição	Descrição	Grupo da CPI
Claúdia Barroso Krause	UFRJ	Professora na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	Academia
Elisete Cunha	Procel	Arquiteta e Urbanista do Procel	Governo
Mariana Martins	CBIC	-	Mercado
Marcel Siqueira	Procel	Gerente do Procel	Governo
Samira Souza	MME	Coordenadora Geral de Eficiência Energética no Ministério de Minas e Energia	Governo
Rodrigo Ratao	Saint Gobain	Gerente Técnico na Saint Gobain Brasil	Mercado
Julia Fernandes	Quali-A	Arquiteta, Consultora em Sustentabilidade, Eficiência Energética e Conforto em Edificações	Mercado
Paulo Roberto	IFSertão PE	Pesquisador na área de Construções	Academia
Prof. Alberto Hernandez	Poli-USP	Professor na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo	Academia
Thaís Dominguez	ABIVIDRO	Engenheira Civil – Analista de Projetos na ABIVIDRO	Mercado
Renata de Vecchi	UFSC	Pesquisadora do Laboratório de Eficiência Energética em Edificações (LabEEE/UFSC) e do Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações (CB3E).	Academia
Vanessa Dias	SindusCon-SP	Responsável pela área de Meio Ambiente no SindusCon-SP	Mercado
Gabriel Novaes	Vanzolini	Auditor de Sustentabilidade e Gestor Técnico de Eficiência Energética na Fundação Vanzolini	Mercado

Pontos Principais Apresentados | Problema 01:

- **Falta de qualificação, formação acadêmica**, disciplinas obrigatórias, integração entre Engenharia e Arquitetura;
- **Pouco conhecimento de profissionais, sociedade civil** etc.;
- **Falta de um marco legal** / marco regulatório;
- **Necessários incentivos** e infraestrutura suporte;
- **Necessidade de divulgação** da EE em edificações;
- **Carência de OIAs**;
- **Falta de clareza** na definição do objeto complexo da edificação;
- **Falta de institucionalização/compulsoriedade** do PBE;
- **Resistência da academia às demandas do mercado** (para aprender Normas etc.);
 - Seriam necessários muitos anos para formar um profissional completo;
 - Solução proposta: divulgação maior da importância das disciplinas eletivas;
 - Cursos de especialização no mercado;
- **A criação do marco regulatório cria a demanda por cursos**, por especializações. E daí vai demandar apoio de cada um dos setores.

Pontos Principais Apresentados | Problema 02:

- **Agregar valor à edificação**: ficar claro para quem está alugando ou comprando um imóvel ver um diferencial e enxergar um valor agregado. É uma forma de diminuir ou melhorar a baixa atratividade. Vemos isso nas edificações residenciais. No começo do movimento de certificações do Brasil, quem tinha LEED conseguia ser valorizado no mercado, mas não sei se isso é válido e se está acontecendo ou não. Mas isso seria legal para trazer atratividade ao mercado. Vemos propagandas que vinculam a sustentabilidade nesse contexto, economia de energia e água, por exemplo.
- Quando vinculado a etiquetagem obrigatória, quais são as **vantagens** que ele enxerga nisso.
- Sempre falamos de incentivos fiscais, mas uma grande dificuldade **é incluir os incentivos a nível municipal**. A demanda existe também se o consumidor passa a querer isso. Como ele consegue querer isso? O consumidor conhece o conceito? Podemos ter o exemplo de equipamentos e usar isso a nosso favor. Elisete deu o exemplo da vacinação com as crianças para pensar em formas e conceitos mais perenes para incluir as resoluções dessas questões. Isso pode ajudar a construção civil a difundir o conceito, que hoje está muito localizado no alto padrão. Espraiar o desejo de querer viver em residências mais eficientes.
- O usuário precisa entender que morar em uma edificação mais eficiente é **sinônimo de mais economia**. Nesse sentido, é preciso que sejam criadas linhas de financiamento, taxas mais interessantes.
- Claudia diz que só com a Covid é que começou a ouvir sobre ventilação natural.
- É um problema constante a **insegurança jurídica**. Um dos empecilhos é colocar uma tecnologia de outras formas que pode ser colocada e como isso pode ser cobrado do consultor e incorporador. A **Norma de desempenho apresenta uma insegurança jurídica muito grande**, de como garantir o que será cobrado. Sabe que tem muitas pessoas que a partir de 5 anos entram na justiça e tem tirado muito dinheiro das construtoras.
 - Precisa ter garantia de quem vai cuidar de cada processo.

Pontos Principais Apresentados | Problema 03:

- Não deu tempo para discutir.

Sala 02

Participantes

Nome	Instituição	Descrição	Grupo da CPI
Antonio Cesar	UFPeI	Professor, coordenador Linse, LABCEE, OIAEEE	Academia
Marina Amorim	SNH/MDR	Coordenadora Cooperação Técnica GIZ EEDUS – parte GT Edificações	Governo
Luciana Hamada	IBAM	Arquiteta, mestre em conforto ambiental e EE, coordenadora de EE do IBAM, com gestores municipais e estaduais	Academia
Marcos Juliatto	SETEC/MEC	Professor IF, coordenador nacional Programa EnRen e EE em parceria com GIZ	Academia
Alice	FAU-UFRJ	Professora, ensina disciplina de etiquetagem	Academia
Raimisson Costa	INMETRO	Economista, mestre e doutorado em Políticas Públicas, qualidade regulatória PBE, AIR na diretoria do INMETRO	Governo
Lilian Sarrouf	CB002 – Conselho Brasileiro da Construção Civil da ABNT SindusCon-SP	Responsável pela área de Meio Ambiente no SindusCon-SP	Mercado
Antonio Carlos Clefe	UFPeI	Gerente Administrativo LINCE	Academia
Andiara	SNH/MDR	Arquiteta e Urbanista, Departamento de Produção Habitacional	Governo
Thalita Giglio	UEL	Coordenadora Laboratório EE e Sustentabilidade, ministra disciplina especial de EE	Academia
Roberto Lamberts	LabEEEE/UFSC	GT Edificações (MME), conselheiro e coordenador CT Energia (CBCS)	Academia
Michele Fossati	CB3E, UFSC	Engenheira civil, professora EE e conforto	Academia
Greici Ramos	LabEEEE/UFSC	Doutorado EE, já trabalhou em OIA	Academia
Heliana Ceballos	GEDAE/UFPA	Pesquisadora	Academia

Nome	Instituição	Descrição	Grupo da CPI
Fernando Westphal	UFSC	Engenheiro Civil, professor departamento de arquitetura (era coordenador pós-graduação, pesquisa EE e conforto acústico e análise envoltória)	Academia
Daniel Wagner	GIZ	Projeto EEDUS, parceria com SNH/MDR	GIZ representa sociedade civil e SNH/MDR Governo
Clarice Degani	CBCS	Engenheiro civil, coordenadora executiva CBCS, lutadora pela pauta de etiquetagem de EE de edifícios	Mercado
Fabiano Gamarano	BNDES	Engenheiro eletrônico, MBA Gestão, mestrado Engenharia Aeronáutica. No BNDES, realiza análise de projetos de EE e GD.	Financeiro
Marcos	IF Sertão	Engenheiro elétrico, mestre. No IF, trabalha com EE e Energias Renováveis junto com SETEC, criando cursos.	Academia

Pontos Principais Apresentados | Problema 01:

Falas:

- Antonio Cesar: **Deixar claro o planejamento do ponto de vista governamental. Difícil se planejar como OIA ou sociedade, não tendo perspectiva.** Quando será necessário? Onde será obrigatório? Sem isso, ninguém vai se mexer, ninguém vai querer ser OIA.
- Antonio Cesar: Concorda com Juliatto: **importância da formação, porém a ordem é primeira fazer a exigência/compulsoriedade/marco regulatório, e em seguida a academia vai se adaptar e vai “produzir” os profissionais necessários.** Mesmo se aplica ao mercado em si: vai se adaptar.
- Antonio Cesar: Sociedade civil é o último elo da corrente.
- Fabiano: Não vale a pena pensar num marco legal para EE de forma mais abrangente, ao invés de limitar para edifícios? Grande esforço para escopo tão limitado e específico?
- Raimisson (Inmetro): este problema é para PBE para edificações e outros produtos: as leis que regem o Inmetro sequer mencionam etiquetagem! Inmetro tem competência de qualidade, acreditação, mas a etiquetagem em si não tem base legal. Legalmente, de quem é a competência legal de etiquetagem? **Acredita que com base no marco legal atual, o Inmetro não tenha a competência para tornar a etiquetagem compulsória.**
- Fabiano: ao invés de etiquetar o edifício, uma ideia é etiquetar os produtos e equipamentos dentro do edifício. Ou então considerar o edifício como produto como um todo.
- Antonio Cesar e Lamberts: não faz sentido isso.

Pontos Principais Apresentados | Problema 02:

- Fernando Westphal: mercado vai comprar ideia quando etiquetagem for robusta e confiável. O método ainda é muito burocrático. O método tem que deixar de lado a precisão dos cálculos para torná-los mais simples, direto e “amigável”. Tem que fazer o mercado acreditar nos cálculos, tornar mais atrativa, ferramenta web, interface gráfica, **tornar ferramenta de mercado compatível com LEED e EDGE.**
- Andiará (SNH): **setor de habitação social tem pouca receptividade a novas exigências que implicam em custos não apenas da certificação, mas também custos mais elevados de equipamentos. Exemplo: janela com sombreamento foi exigido, e construtoras foram muito contra.**
- Antonio Cesar: novamente, mercado se adapta ao marco regulatório. Não é o preço da etiqueta que vai tornar o prédio inviável. Além disso, é mito que o projeto eficiente é mais caro. Exemplo: Fizeram um NZEB na Universidade, com quase mesmo custo de outros prédios.
- Alice: associamos etiqueta a produto. Devemos encarar edifício como produto, na comunicação para a população? Comprar geladeira nova A faz sentido, bem como fará sentido comprar edifício A. Mas grande desafio em relação ao parque existente: ninguém vai etiquetar uma geladeira velha que já tem em casa; idem para os edifícios existentes.
- Michele: EDGE é atrativo e amigável para profissionais e alunos. Exemplo a ser seguido, e isso já está sendo estudado no LabEEE em convênio com Eletrobras.

Pontos Principais Apresentados | Problema 03:

- Antonio Cesar: no Brasil, a indústria disponibiliza produtos sem suas características técnicas, o que é inadmissível, e não por falta de ela ter a informação, porque se você pede, ela até fornece. O governo tinha que exigir isso da indústria. O governo tinha que fazer divulgação sobre os rumos e caminhos aos quais quer levar o País, e quem é responsável pelo quê.
- Lamberts: faltam normas técnicas para isso acontecer.
- Antonio Cesar: sim, e isso é por falta de governança, de organização. Indústria espera o governo fazer tudo, governo não cobra nada, e ninguém toma iniciativa. O governo tem que governar.
- Natália: sem conhecimento nas universidades, as pessoas não sabem que existe o problema, e não correm atrás da solução, não têm iniciativa por desconhecimento.
- Raimisson: CGIEE, Procel, Inmetro vem trabalhando em parceria colaborativa que vem dando certo, mas há falta de clareza do papel de cada um, ainda mais fortemente na área de edificações. Quem tem que tomar as decisões, e quais decisões? Quem deve ser cobrado pela falta de ação?
- Ludovino: a governança se conecta com as competências, que por sua vez definem a governança. Precisamos desenhar um mapa do universo e suas competências: mapa de hoje, e do que queremos.
- Raimisson: **proposta > criar entidade nova, arranjo institucional totalmente novo e não se limitar aos órgãos que já lidam com o tema, mas que (1) não têm total competência sobre ele e (2) que têm diversas outras atividades e atribuições totalmente distintas. Falta governança nas questões de competência.**

Demais pontos, comentários e perguntas transversais:

- Fernando W.: Quanto vai custar a etiquetagem? Ex: para HIS, mesmo 300 a 400 R\$/UH já traz impacto enorme para o construtor. Também: qual a burocracia envolvida? O quanto isso vai atrasar a liberação do habite-se?
- Juliatto: IN nº2/2014 não deu certo. Problema: tudo vai para licitação. Mercado tem equipamentos de baixa EE, profissionais não qualificados, e não há órgão certificador nem punição. Portanto continuamos tendo prédios de baixa eficiência, mesmo na esfera onde já é, por lei, compulsório. Por isso, precisa pensar a cadeia inteira: falta pensar [cortado para voltar à sala principal].
- Lilian: temos que alinhar com os bons empreendedores que estão dispostos a caminhar para a etiquetagem. Buscar financiamento para o comprador, quais benefícios ele pode ter. A sociedade está diluída. Enquanto não for exigido, não vai acontecer. Mas precisa ter fiscalização. (Perdi parte da fala pois o áudio dela estava muito ruim). [Foi cortado para voltar à sala principal.]

Sala 03

Participantes

Nome	Instituição	Descrição	Grupo da CPI
Dallacqua	ABIVIDRO	Está na discussão há bastante tempo.	Mercado
Estefânia Mello	Procel	Arquiteta e Urbanista do Procel	Governo
Ana Carolina Veloso	ARES	Arquiteta e urbanista	mercado
Ana Maia	EPE	Membro do GT Edificações	Governo
Ana Mascarenhas	NEOENERGIA	Arquiteta, gerente de EE, trabalhou na elaboração dos RTQ-C, prestava serviços aos construtores que queriam certificar, tem IPTU verde em Salvador, Neoenergia é que realiza a avaliação para prefeitura.	Mercado
Denise Duarte	FAU-USP	Engenheira civil, atua no departamento de tecnologia, EE e conforto, ensino e pesquisa, pesquisa interdisciplinar com meteorologia, alterações microclimáticas nas cidades, conforto na escala humana e edifício	Academia
Felipe Coelho	Vanzolini	Trabalha há 10 anos, Aqua, PBE Edifica desde seu início, área específica é desempenho de materiais, dá suporte aos inspetores das certificações (equipe de campo e Gabriel)	Mercado
Liader	LINSE UFPEL	Professor, trabalha em laboratório de conforto com convênio da Eletrobras. Linse é um organismo de inspeção	Academia / Mercado
Loana Velasco	UnB	Professora da Faculdade de Engenharia	Academia
Myrthes Marcele F Santos	IBAM	Arquiteta, especialista em EE em edificações há alguns anos, no IBAM tem curso de etiquetagem para gestores públicos.	

		UERJ simulação pós.	
Paulo Nascimento	IBAM	Suplente, engenheiro eletricista, consultor de EE em edificações, inspetor do Inmetro, terminando mestrado em engenharia mecânica UERJ.	
Roberta Vieira	UFMG	Trabalha na ST desde 2016, ajudou a gestar os RTQ, se propôs a divulgar o sistema, presta consultoria.	Academia
Maurício	ABIVIDRO	-	Construção

Pontos Principais Apresentados | Problema 01:

- Procel é parte da solução, mas não toda;
- Algumas construtoras começaram, e a demanda do mercado vem aumentando, como o consumidor “não ganha nada”, ele não pede, mercado não descobriu isso como marketing (Ana Mascarenhas);
- Pouca força da IN. Não existe punição, e por isso IN não é respeitada, ela tem pouca força e não é aplicada em outros órgãos da administração federal, é um ponto relevante (Roberta Vieira) ;
- Tinha só OIA cadastrada, não tinha orçamento e não conseguiram fazer, para fazer com edifício existente perceberam que não tem informações para dar entrada na etiquetagem, tem custo mas não tem marketing suficiente, tem que ter vantagem bem clara de porque fazer (Loana);
- Qual é a **relação com código de edificações**? EE está em códigos de edificações (Denise Duarte);
- **Prefeitura não tem equipe qualificada**, código seria mais legal que IPTU Verde, mas esse é um problema (Ana Mascarenhas);
- Aluna fez trabalho para ver como EE está nos códigos no mundo (Denise);
- Chegar nos níveis locais (ex. Municipal). Nesse sentido, **Procel é parte da solução**; deveríamos ter outra opção, alternativa à lei em sentido estrito se necessário;
- Demanda do mercado, dada oferta das construtoras - **como incentivo poder ter desconto no IPTU, além do Marketing**. Como não ter “ganho” o consumidor acaba não pedindo, optando por isso;
- A IN, que está há anos, por não ter punição o efeito é de as pessoas não verem como aplicar. **IN com pouca força**. Em outros órgãos da esfera federal, há pouca aplicação. Necessidade de definição de aplicação com regra, com sistema de punição para quem não cumprir;
- **Carência de informações** para dar entrada à Etiketagem;
- **Sem marketing não há algo que atraia**;

- Qual é a possibilidade de **relação com Código de Edificações** - em outros países isso está no Código de Edificações.

Pontos Principais Apresentados | Problema 02:

- O entendimento da etiqueta é universal, o que falta é **promover isso**, Procel cresceu nos últimos anos com empresas privadas, entende-se o valor agregado, temos uma forma de comunicação que todos já entendem. É caro, **é MUITO complexo**, Três engenheiros para analisar os sistemas, sistema robusto e complexo (Felipe Coelho);
- **Muito burocrático**, Inmetro pede muitas informações (Ana Carolina);
- O processo para o consultor é muito lento, o consultor não existe no sistema, temos que **certificar consultores**, tem que ser regulados, mas ter mais autonomia, tem muito **retrabalho** entre a consultoria e a emissão da etiqueta (Roberta Vieira);
- Muito difícil a certificação, precisa de sistema simplificado para edifícios existentes, muito difícil saber a envoltória (Ana Mascarenhas);
- A etiqueta e o Selo Procel hoje em termos de comunicação é **o melhor selo** que existe no mercado. O **entendimento da etiqueta é universal. O que falta é divulgação**. Menção ao Brasil em crise já há alguns anos. Cliente que vê, sim, o valor agregado. Temos uma excelente forma de comunicação já desenhada. O problema é ser complexo (ex. três engenheiros para ter avaliação em vários sistemas. Fica inviável fazer isso);
- É um **sistema robusto e complexo**. Essa foi uma crítica para o método simplificado. Tem que fazer avaliação de vários fatores;
- Preocupação com a nova versão;
- Avaliar em si é rápido, mas a burocracia - pedida pelo INMETRO - não, com informação que seriam necessárias;
- Tem que **ser mais simples**, para mais pessoas.

Geral:

- Todas as informações (teriam que estar juntas), para analisar, leva mais de 1 ano. Fase inicial e final do projeto. O **processo para o consultor é muito lento**;
- O consultor deveria que ser regulado no sistema. O processo de Portugal para os projetos pequenos e para os grandes é diferente;
- **Necessidade de definir** o sistema;
- Prédios antigos - sem informações. Não se consegue fazer sem ter as informações, ainda que tenham reduzido. Não quis investir para ter informação de que "nosso prédio é ruim" por falta de informação;
- **Mais simples; e mais barato** - tem que ficar;
- A própria IN, já tem a margem para não fazer;
- **Fomentar a demanda** seria o crucial.

Pontos Principais Apresentados | Problema 03:

- A ADENE (PT) certifica e fiscaliza os certificadores, e realiza pulverização dos certificadores para dar mais capilaridade ao sistema, que é fundamental para compulsoriedade. O consultor deve ser visto, o certificador “não pode confiar” no trabalho do consultor (o Inmetro) (Roberta Vieira);
- Em licitações públicas, o papel do consultor não existe, aloca-se apenas recursos para a OIA, sendo um problema da Lei (Ana Carolina);
- **Papel da academia:** disciplinas optativas e tem papel fundamental não só em treinamento e certificação de pessoas como também difusor do sistema (Roberta);
- Duplicidade de trabalho;
- Solução é a “certificação de pessoas”;
- Consultor não vai emitir etiqueta. Deve-se escolher um OIA. **Proposta de que fluxo ficasse mais simplificado;**
- **Valor da etiquetagem;**
- Papel do consultor não existe;
- **Capacitação é muito baixa;**
- **Investir nos cases,** para o perfil das prefeituras em especial.

APÊNDICE VI - REGISTRO CHAT DO ZOOM

Dia 01 – 14/10/2020

Horário	Mensagem
15:02:07	From Mauricio - ABIVIDRO : Boa tarde a todos!
15:02:31	From Luciana Hamada : Olá, boa tarde a todos e todas!
15:02:45	From Marcel Siqueira : Boa tarde
15:02:50	From Alice Brasileiro : Boa tarde! Alice, FAU UFRJ
15:02:55	From Gabriel Novaes : Boa tarde a todos
15:03:01	From Marcos : Boa tarde
15:03:17	From Marcos Galhardo : Olá, boa tarde a todos!
15:03:34	From CPI_AIR : Boa tarde!! Thalita UEL
15:03:50	From Manuel Martins : Boa tarde, pessoal!
15:03:56	From Marcos : Marco Antonio IFSertão-PE
15:04:01	From Natália Weber : Boa tarde, sejam bem-vindos
15:04:03	From Rodrigo Ratao Saint Gobain : boa tarde!
15:04:03	From Izana Ribeiro : Boa tarde a todos!
15:04:10	From Myrthes Marcele F Santos : boa tarde!
15:04:11	From Denise Duarte : Boa tarde, Denise Duarte FAUUSP
15:05:26	From Antonio Cesar : Boa tarde, pessoal!
15:06:55	From Roberta Souza : Roberta Vieira LABCON-UFMG
15:08:14	From Lilian Sarrouf : Boa tarde ! Lilian Sarrouf ABNT CB002
15:11:41	From Cláudia BarrosoKrause : Boa tarde a todos
15:15:15	From Cláudia BarrosoKrause : haveria a oportunidade de disponibilizar a apresentação aos integrantes para uma melhor posterior leitura?
15:16:43	From Natália Weber : vamos disponibilizar todo material depois do evento
15:18:11	From Daniel de Oliveira Sobrinho : Boa tarde a todos
15:18:26	From Daniel de Oliveira Sobrinho : Sou o Representante do Confea
15:18:55	From Renata Falcão : Boa tarde a todos!!
15:19:23	From Daniel de Oliveira Sobrinho : vou ficar com a camera fechada devido estar participando ao mesmo tempo de uma Plenária Extraordinária do CONFEA
15:19:29	From Natália Gonçalves de Moraes : Boa tarde. Natália Moraes da EPE
15:19:50	From Natália Weber : Boa tarde!
15:22:45	From Francisco Vasconcellos : Boa tarde a todos
15:23:49	From George Soares : Boa tarde a todos. Projeto importante e desejo sucesso aos executores e aos membros do GT-edificações.
15:24:03	From Mariana Martins : Boa Tarde a todos, Mariana Martins, representante da CBIC no GT- Procel Edifica
15:24:30	From Vanessa Dias (SindusCon-SP) : Boa tarde a todos, Vanessa Dias do SindusCon-SP
15:28:00	From Alberto Fossa : Boa tarde. Desejo sucesso na condução deste projeto tão importante para o cenário nacional. A Abrinstal e o IEE-USP estarão acompanhando e apoiando a iniciativa

Horário	Mensagem
15:33:09	From Alexandre Schinazi : Boa tarde a todos e obrigado pelas mensagens! Alexandre Schinazi, da Mitsidi. Prazer em "encontrá-los" todos aqui apoiando e participando desse importante projeto.
15:41:27	From Roberta Souza : podem nos mandar o link de amanhã?
15:42:00	From Letícia Bonani : Olá, Roberta. O link será o mesmo de hoje :)
15:42:48	From Roberta Souza : obrigada!
15:43:32	From Marcel Siqueira : https://www.youtube.com/watch?v=PoTRT23nQHg
15:44:17	From Marcel Siqueira : Esse é o link para o Workshop do PDef que será amanhã pela manhã
15:44:51	From Marcel Siqueira : O evento começará às 9h30
16:18:32	From Gabriel Novaes : Boa tarde! A respeito da palestra da Danielle Assafin, com relação às perspectivas para os lançamentos dos novos regulamentos do PBE Edifica (INI-C, INI-R e RAC), gostaríamos de perguntar, por gentileza, como serão feitas a implementação e a entrada em vigor do novo INI-C anteriormente ao novo RAC. Obrigado! (Gabriel Novaes, Fundação Vanzolini, gabriel.novaes@vanzolinicert.org.br)
16:23:11	From Cláudia BarrosoKrause : Etiquetagem do Parque Construído existente. Possível, útil?
16:23:21	From Letícia Bonani : O link da nota técnica da EPE: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/NT%20DEA-SEE-007-2020.pdf
16:26:26	From Luciana Hamada : Na apresentação da Carla Achão, foram apresentadas seis fases de implementação da Medida 1 - Etiquetagem Compulsória. O que trata a Fase 6 - Instrumento Legislativo?
16:41:51	From Ana : @Luciana Hamada a Fase 6 estima o tempo e os custos para a revisão do Instrumento Legislativo para a implementação da obrigatoriedade da etiquetagem.
16:42:58	From Luciana Hamada : Ok Ana, obrigada!
16:43:37	From Danielle Assafin : Olá, @Gabriel Novaes. A revisão do RAC virá logo em seguida da publicação da INI-C e, com isso, será planejada a transição da base normativa (RTQ antigo para a nova INI-C).
16:43:41	From Marcos : Está cortando um pedaço da apresentação, na parte de baixo. Talvez só a legenda.
16:44:02	From Isabela Issa : Resposta da Carla a Luciana: Sobre a dúvida da Luciana Hamada, as fases de implementação de cada medida analisada estão detalhadas na nota técnica (link indicado acima)
16:44:05	From Ana : @Claudia Krause o estudo avalia o potencial técnico e os custos, caso seja implementada essa ação.
16:45:06	From Claudia Barroso Krause : poderia ser um bom subsidio, obrigada
16:58:14	From Alberto Fossa : Pergunta: A Mitsid fez algum levantamento ou comparação com os modelos regulatórios adotados (tipos de requisitos, extensão de avaliação, etc.) nos cases internacionais analisados?
16:59:51	From Danielle Assafin : Parabéns, @Laisa! Excelente apresentação!
17:02:33	From laisa : Muito obrigada, @Danielle!
17:08:16	From Antonio Cesar : O que fazer para que a IN 02 seja respeitada?
17:09:50	From Paulo Desktop : Exigir que os órgãos de controle exijam, em suas auditorias internas, a ENCE.
17:10:06	From Juliatto - SETEC/MEC : Letícia, Haverá espaço para alguma discussão?
17:10:15	From Paulo Desktop : Perdoem a redundância...

Horário	Mensagem
17:10:50	From Letícia Bonani : Olá, Alberto. Tudo bem? Realizamos um levantamento dos programas de etiquetagem de alguns países através de buscas pelas referências bibliográficas. O que encontramos é uma grande assimetria de informações. Países que possuem um histórico mais antigo de implementação de programas de certificação possuem mais informações disponíveis. Desse modo, para alguns países temos mais informações sobre o funcionamento da etiqueta, como governança, formas de obrigatoriedade, requisitos, etc.
17:12:05	From Letícia Bonani : Olá, Juliatto. Como o dia de hoje tem um caráter mais informativo, iremos nos concentrar as perguntas do chat e não haverá exposição pelos participantes. Entretanto, amanhã temos o dia direcionado para a plena participação de vocês, concedendo suas percepções!
17:12:28	From Antonio Cesar : Cabe ação junto aos órgãos de controle. Fizemos inserção neste campo e elaboramos um questionário para saber mais sobre o comportamento dos agentes.
17:12:32	From Antonio Cesar : https://survey.ufpel.edu.br/gpa/index.php/528819?newtest=Y
17:12:52	From Antonio Cesar : quem puder, ajude a divulgar
17:17:22	From Claudia Barroso Krause : Francisco, a França colocou esta possibilidade gradual de elevar o nível de desempenho através de algumas diria tecnicas de contorno, tipo, se for fazer uma reforma, então estas "novas" partes precisam atender as normas novas naquilo que lhes corresponde. E alguns descontos na Declaração de imposto de renda anual
17:17:23	From George Soares : Ouvir que a indústria da construção apoia e demanda a compulsoriedade é bastante motivador para os objetivos do projeto. Parabéns Francisco.
17:18:03	From George Soares : Parabéns
17:18:55	From Antonio Cesar : Verdade. Parabéns.
17:19:57	From Jeferson Soares to Letícia Bonani(Privately) : Desenho adequado do mecanismo combinada a ações de capacitação que gere oferta também adequada de profissionais, para que não se crie excesso de demanda sem essa oferta, o que poderia gerar custos elevados de etiquetagem individual, [[
17:20:31	From Jeferson Soares to Letícia Bonani(Privately) : e evitar que a iniciativa esbarre na inviabilidade para o consumidor final, que no fim é quem paga a conta
17:22:37	From Myrthes Marcele F Santos : Parabéns, Francisco! Suas colocações são bem relevantes! Muito bom mesmo.
17:22:52	From Jeferson Soares to Letícia Bonani(Privately) : No RJ aconteceu isso quando do estabelecimento de obrigatoriedade de auto-vistoria predial, quando houve excesso de demanda, falta de profissionais e o custo foi lá pro espaço, deixando em dificuldades os prédios menores e o que aconteceu é que o prefeito foi obrigado a alongar o prazo para atender a obrigatoriedade
17:23:21	From Letícia Bonani to Jeferson Soares(Privately) : Obrigada pela mensagem Jeferson!
17:25:00	From Luciana Hamada : Os países europeus, a partir de 1973, criaram regulamentações voluntárias ou mandatórias para a eficiência energética das edificações. Portanto, quando do lançamento da diretiva europeia, existia uma cultura sobre o assunto, o que facilitou a mudança de patamar para a certificação. No Brasil, o modelo adotado foi o da certificação, sem a criação da cultura. Como criar essa cultura em um ambiente regulatório não impositivo, onde a adoção dos RTQs não obteve o impacto esperado, a ponto de muitos players da construção desconhecerem a Etiqueta?
17:25:24	From Renata Falcão : Muito animadoras as palavras do Francisco!

Horário	Mensagem
17:25:59	From Luciana Hamada : Parabéns Francisco, pela apresentação!
17:33:23	From Juliatto - SETEC/MEC to Letícia Bonani(Privately) : Obrigado, Letícia! Pretendo abordar as questões relativas a ausência da percepção do necessário envolvimento do MEC, e suas autarquias, durante o processo histórico de construção da política de eficiência energética. A falsa percepção de que qualquer decisão ou planejamento energético, encontraria sempre o profissional técnico a disposição para implantar essas políticas, como se estivessem em uma prateleira, esperando para serem utilizados. Não se envolve a academia na medida necessária para que haja tempo suficiente para as atualizações curriculares e laboratoriais, necessárias a formação deste profissional para o desenho que está sendo construído.
17:35:12	From Juliatto - SETEC/MEC to Letícia Bonani(Privately) : Isso é perceptivo pela ausência destes atores chaves nos principais colegiados, comitês ou grupos de trabalho. Não é a toa que estamos com menos da metade do número necessário de profissionais para eficiência energética que deveríamos ter, se comparado ao acordo de Paris.
17:37:32	From Juliatto - SETEC/MEC to Letícia Bonani(Privately) : Não despertamos o interesse dos jovens e não atualizamos os currículos para essa nova realidade. Falta o envolvimento dos atores formadores de profissionais.
17:38:24	From Letícia Bonani to Juliatto - SETEC/MEC(Privately) : Olá, Juliatto. Muito obrigada pelas suas contribuições. Acho super pertinente o ponto que você trouxe e é de grande valia para a execução do projeto. Tenho certeza que sua contribuição será muito valiosa para nós.
17:44:44	From Francisco Vasconcellos : Obrigado a todos pelas palavras, mas não achem que este posicionamento seja uma unanimidade no Setor, pois temos ainda um enorme trabalho de conscientização pela frente. O importante é não desanimar e seguir em frente sempre.
17:54:10	From Paulo Roberto Freire De Paula : Pergunto, como está a fiscalização de prédios públicos sendo construídos sem etiquetagem? onde está a falha? acabei de ver um sendo construído no meu órgão de trabalho. Um auditório com recursos públicos.
17:55:14	From Paulo Roberto Freire De Paula : Parabéns Francisco e Prof. Roberto Lamberts pelas exposições
18:00:18	From Letícia Bonani : Olá, pessoal. Como estamos próximos da finalização do workshop, gostaria de pedir que encaminhem suas dúvidas para o email airpbeedifica@eletrobras.com
18:01:20	From Paulo Roberto Freire De Paula : o Prof Lamberts respondeu nesse momento minha indagação. Obrigado.
18:02:15	From Rodolfo Gomes (IEI Brasil) : Essa falta de punição também se reflete nos equipamentos de uso final sob o CGIEE. Como não há punição, é letra morta o dispositivo que obriga fabricantes a passarem dados de vendas de equipamentos.
18:03:10	From Ana Mascarenhas : Estamos aqui em Salvador com o IPTU verde que dá desconto de ate 10% no iptu , vários itens do RTQ-C e RTQ- R inseridos e dando bons resultados. Muitas certificações de projetos.
18:05:04	From Ana : Parabéns pelas palestras
18:05:15	From Myrthes Marcele F Santos : Parabéns! boa noite!!
18:05:41	From Jeferson Soares : Parabéns a todos pelas excelentes apresentações!
18:05:57	From Paulo Roberto Freire De Paula : parabéns à todos
18:06:07	From Marcos : Parabéns
18:06:19	From Luciana Hamada : Parabéns!

Horário	Mensagem
18:06:21	From Flavia Frangetto (Brazil) : Obrigada a todos!
18:06:27	From Flavia Frangetto (Brazil) : Parabéns!
18:07:09	From Alexandre Schinazi : Parabéns pessoal!!!!

Dia 02 – 15/10/2020

Horário	Mensagem
14:58:07	From Marcel Siqueira : Boa tarde a todos
15:02:24	From Mitsidi Projetos : Logo abriremos a sala!
15:04:58	From Myrthes Marcele F Santos : boa tarde
15:05:19	From Luciana Hamada : Boa tarde!
15:05:26	From Marcos Galhardo : Boa tarde a todos!
15:05:42	From Estefânia Mello : boa tarde
15:05:59	From Mariana Martins : Boa Tarde a todos! Mariana, representando a Câmara Brasileira da Construção- CBIC
15:06:25	From Ana Carolina Veloso : boa tarde a todos
15:06:28	From Gabriel Novaes : Boa tarde a todos! Gabriel Novaes, representando a Fundação Vanzolini
15:06:50	From Natália W. (Mitsidi) : peço que coloquem no mudo para evitar ruídos na apresentação
15:07:06	From Denise Duarte : Boa tarde, Denise Duarte FAUUSP
15:10:32	From Isabela Issa : Boa tarde a todos! É um prazer tê-los aqui. Solicitamos que todos mutem seus microfones para termos uma qualidade elevada da apresentação. Obrigada!
15:11:05	From Antonio Cesar : esta etapa está sendo transmitida? Quem não recebeu o link pode acompanhar pelo youtube?
15:12:32	From Natália W. (Mitsidi) : Não, esta etapa é somente para aqueles que receberam o convite e o link pelo zoom
15:13:00	From Estefânia Mello : HU
15:13:38	From Estefânia Mello : hoje é somente para a comissão de partes interessadas
15:15:10	From Alberto Hernandez Neto : Boa tarde a todos! Alberto Hernandez Neto - POLI/USP
15:15:10	From Antonio Cesar : obrigado!
15:19:02	From Isabela Issa (Mitsidi) : Boa tarde a todos! É um prazer tê-los aqui. Solicitamos que todos mutem seus microfones para termos uma qualidade elevada da apresentação. Obrigada!
15:20:37	From Claudia Barroso Krause : Uma busca de experiencia interessante poderia ser a analise da aplicação da etiquetagem francesa nos DOM TOM (regiões e territorios alem mar) de certa similaridade construtiva e sobretudo climática. Guadeloupe, Ilha da Réunion, etc... Houve questões das regras CSTB, validadas no hexágono, mas com problemas de adequação e resposta física nestes locais...a ADEME entre outros, tem um rico material a respeito e há contatos
15:23:06	From Claudia Barroso Krause : Inclusive porque o arquiteto (e o engenheiro) lá é responsável civilmente, mesmo tendo obedecido ao Código de obras local pelo resultado e performance... Quando estive havia questões de por exemplo UV não considerados - pois que fracos na latitude do hexágono - quando da determinação de coberturas nos DOM-TOM
15:42:04	From Claudia Barroso Krause : No problema regulatorio 02 estou entendendo que pode ser feito um modelo base de potencial (no exemplo de acesso a iluminação natural da Flavia,

Horário	Mensagem
	por exemplo) dentro dos subtemas ligados a redução do consumo de energia requerido para a iluminação artificial substituta à natural (se há distanciamento "x" no minimo entre fachadas iluminantes de edificações, então há um potencial de acesso - em determinado horario - até um determinada profundidade de iluminação natural). Ou seja na realidade os municipios poderiam em tese estabelecer valores minimos proporcionando a possibilidade de acesso a luz natural..?
15:45:06	From Claudia Barroso Krause : o mesmo para questões térmicas (aglutinando potencial de ventilação e de radiação solar direta) e acústica por emissão sonora máxima, fator de decisão de uso de fechamento que levará, por sua vez, ao uso "desnecessário" de energia elétrica, sob cada prisma abordado. Lembrando da delicada questão de horário foco de cada uso..
15:45:58	From Claudia Barroso Krause : Desculpem, difícil de raciocinar e enviar on time, mas é melhor deletar depois que perder o encadeamento de ideias provindas das falas..
15:49:40	From Claudia Barroso Krause : ou seja, por local (unidade de quarteirão,), haveria a criação de um espectro normativo basico ligado as questões ditas minimas suportaveis de conforto acustico, termico, de qualidade de ar e de acesso a iluminação natural. Fora deste espectro, haveria uma penalidade objetiva ou algo compensável (com fazemos com carbono equivalente) em outra área projetual?
15:55:48	From Roberta Vieira UFMG : problema 3 - Clareza sobre competência - não há reconhecimento hoje do consultor (e de sua competência para etiquetar); não há uniformidade na cobrança de dados entre OIA
15:56:08	From Isabela Issa - Mitsidi : Olá pessoal! Fiquem à vontade para enviar suas dúvidas aqui pelo chat ou indicar que gostariam de fazê-las pelo microfone.
15:56:10	From Alberto Fossa : muito importante o ponto levantado pelo Juliatto ... parabéns
15:58:04	From Alice Brasileiro : A fala do Juliatto passa pela regulamentação das profissões - CAU, CREA etc. e as atribuições profissionais
15:58:31	From Roberta Vieira UFMG : Problema 2 - o processo é moroso o que o torna caro; fase de projeto: há exigência de informações que não estão disponíveis nesta fase
15:58:58	From Antonio Cesar : não creio que o problema esteja neste ponto
15:59:46	From Claudia Barroso Krause : Juliatto tem razão até porque as pessoas mais proximas as intervenções são essenciais. um exemplo simples para a realidade brasileira: envolver em um pano 9isolante) uma tubulação de agua quente para obter o coeficiente minimo de isolamento, não é admissivel por eles. Por que? Pois na nossa pratica construtiva, haverá movimentação pequena, e qualquer movimentação gerará um vazamento que será difícil de ser detectado no local de origem.. Bobagem Sim, Mas mestres de obras nos aprendem isto.. Mas quantas outras questões objetivas nos escapam? No entanto colocamos esta opção como desejável. Onde existe a necessidade de engenharia de aprendizado até para não haver transferencia de responsabilidade juridica
16:08:46	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : https://jamboard.google.com/d/1aLp2u04VngQq-Hm9VZ0VQxRd1IruL-3pYt4f8ZNQMyQ/viewer?f=0
16:19:58	From Marcelo Favilla : Vou mandar aqui no chat
16:20:13	From Marcelo Favilla : 1. Você se considera um ator afetado pelo problema regulatório?
16:20:34	From Marcelo Favilla : 2. Como você enxerga a superação desses problemas?
16:21:00	From Marcelo Favilla : 3. Como você enxerga a superação desses problemas?
16:21:17	From Marcelo Favilla : (as três perguntas sobre o Problema Regulatório 01)
16:24:58	From Elisete Cunha : a 2a e a3a perguntas estaoo iguais marcelo

Horário	Mensagem
16:25:07	From Marcelo Favilla : Desculpa, agora que reparei
16:25:10	From Marcelo Favilla : vou corrigir
16:25:23	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos to MME - Samira Sousa(Privately) : https://jamboard.google.com/d/1aLp2u04VngQq-Hm9VZ0VQxRd1IruL-3pYt4f8ZNQMyQ/viewer?f=0
16:25:27	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : https://jamboard.google.com/d/1aLp2u04VngQq-Hm9VZ0VQxRd1IruL-3pYt4f8ZNQMyQ/viewer?f=0
16:25:35	From Marcelo Favilla : 3. Você se vê parte da solução do problema?
16:26:48	From Julia Fernandes (Quali-A) : 1). Sim, somos a Quali-A, empresa de Brasília, que atua em consultorias e treinamentos. Iniciamos há 12 anos como uma StartUp focada na Etiquetagem, e fomos acreditados como OIA, para atender principalmente a IN02. Mas a falta de demanda impediu manter a Acreditação junto ao Inmetro, que cobra valor alto da anuidade, independente de ter sido emitidas etiqueta.
16:30:49	From Paulo Roberto Freire de Paula : É preciso propagar a idéia da eficiencia energética em edificações
16:31:48	From Paulo Roberto Freire de Paula : criar disciplina na academia é fundamental
16:32:24	From Julia Fernandes (Quali-A) : 2). Acreditamos que precisa ter capacitações específicas para adotar o conteúdo da etiquetagem para perfis diferentes: gestares públicos, projetistas/construtores e consultores. Nos fazendo capacitações assim, pois apenas ensinar a etiquetar não é suficiente. Precisam entender o processo de emissão, de forma muito prática. Além disso, precisa deixar claro as penalidades, prazos e fiscalizações. A justificativa de não etiquetar é sempre usando esses pontos. Investimento em marketing da etiquetagem: dos benefícios e penalidades.
16:35:35	From Julia Fernandes (Quali-A) : 3. Sim, por estar atuando em várias frentes (consultoria, treinamentos e OIA), para trazer dados e visão de melhoria do processo. até pq a intenção é continuar na atuação nessas 3 áreas. Queremos contribuir para a integração da Norma de Desempenho e Etiquetagem, pois é a demanda do mercado, e como atuamos. , e
16:49:04	From Julia Fernandes (Quali-A) : Estefânia, eng Mecanica e elétrica
16:50:00	From Julia Fernandes (Quali-A) : Elisete, desculpe.
16:51:27	From Elisete Cunha : verdade Julia, bem colocado, com certeza
16:58:52	From Julia Fernandes (Quali-A) : Exatamente. Se no mercado tiver demanda profissionais que etiquetam, a academia tem que fornecer essa formação. Enquanto não é possível atuar, os profissionais e alunos não se interessam.
17:00:45	From Mariana Martins : excelente colocação Professor, muito bom ponto de vista
17:02:25	From Elisete Cunha : Na minha visão, a proposição da obrigatoriedade da disciplina, vai na linha de informar sobre o assunto, q ele existe mesmo (muitos estudantes de arquitetura saem da faculdade sem saber de conforto ambiental, p ex). A obrigatoriedade seria do básico mesmo, não é para ele sair da faculdade um certificador, mas é p ele sair da faculdade, sabendo q essa opção existe.
17:03:30	From Thaís Dominguez : Pessoal, preciso sair. Para o 2º problema, eu diria que a Abividro poderia contribuir com cursos sobre a etiquetagem, tanto sobre seu processo quanto na conscientização de sua importância. Assim fizemos para a Etiqueta de Desempenho Térmico de Esquadrias. Abraços.
17:04:49	From Elisete Cunha : como o prof alberto disse, a faculdade não forma integralmente. mas o q ela deve é proporcionar a informação holística de cada profissão. hj os arquitetos e engenheiros saem da faculdade sem saber q trabalhar com EEE pode ser uma opção. e

Horário	Mensagem
	precisamos q saiam profissionais q saibam disso para termos massa para trabalhar no futuro com as certificações.
17:06:53	From Rodrigo Ratao Saint Gobain : pessoal, vou ter de desconectar 17:10h, obrigado pela oportunidade, excelente workshop!
17:09:21	From Marcelo Favilla : pode deixar que eu coloco!
17:10:32	From Marcelo Favilla : 1. Você se considera um ator afetado pelo problema regulatório? 2. Como você enxerga a superação desses problemas? 3. Você se vê parte da solução do problema?
17:10:38	From Julia Fernandes (Quali-A) : Letícia, coloquei o 2 e 3 aqui no chat!!
17:10:46	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : opa
17:11:26	From Paulo Roberto Freire de Paula : Ausência de atrativos na implantação de ações de eficiência energética em edifícios no Brasil
17:33:50	From Isabela Issa - Mitsidi : Pessoal, aqueles que não conseguiram se expressar plenamente pela mudança de salas, podem mandar seus comentários por aqui
17:34:08	From Isabela Issa - Mitsidi : Para que nenhuma contribuição se perca
17:35:42	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : Sim, por gentileza! Mandem suas contribuições também em airpbeedifica@eletrobras.com
17:45:28	From Andiana Campanhoni : Pessoal que estava na sala, cai antes de responder. Obrigada pelas contribuições ao meu questionamento. Independente da adesão do mercado, é papel do governo também conscientizar, estimular e fomentar a eficiência energética.
17:47:02	From Isabela Issa - Mitsidi : Podem enviar suas contribuições também em airpbeedifica@eletrobras.com
17:51:45	From Mauricio - ABIVIDRO : Parabéns pelo evento! Podemos acessar os slides/documentos das reuniões dos 2 dias? Poderiam informar se estarão disponíveis?
17:52:19	From Paulo Roberto Freire de Paula : Boa noite e vamos aos demais encontros.
17:52:52	From Heliana Ceballos -GEDAE/UFGA : Qual é o próximo passo que incluí as partes interessadas?
17:53:14	From Myrthes Marcele F Santos : muito bom e necessário esse encontro!!
17:53:18	From Paulo Roberto Freire de Paula : O tema é de fundamental importância. Não vamos brincar com nossa matriz energética
17:53:39	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : O próximo passo é receber o formulário da avaliação dos workshops e ler a nota técnica :)
17:53:53	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : E responder o formulário
17:55:16	From Alberto Hernandez Neto : Muito obrigado pela lembrança da data!
17:55:27	From Letícia Bonani - Mitsidi Projetos : Parabéns, professores !!!
17:55:55	From Antonio Carlos Cleff - Linse/UFPel : Parabéns aos professores. Boa noite a todos.
17:55:57	From Isabela Issa - Mitsidi : Parabéns a todos os professores!
17:56:20	From Gustavo Galiuzzi : parabéns pela organização e qualidade do evento !
17:56:52	From Isabela Issa - Mitsidi : Obrigada, pessoal! Foi um prazer trabalhar com vocês esta tarde!
17:56:54	From Elisete Cunha : Parabéns Professores, vcs tem um papel fundamental no PBE edifica!
17:56:56	From Raimisson (Inmetro) : parabéns a todos pelo evento
17:56:59	From Raimisson (Inmetro) : boa noite
17:57:08	From Thalita Giglio - UEL : Parabéns!! Boa noite
17:57:10	From Luciana H. / IBAM : Boa noite e obrigada!

Horário	Mensagem
17:57:11	From Gabriel Novaes : Bpa noite a todos
17:57:13	From Gabriel Novaes : Excelente evento
17:57:14	From Gabriel Novaes : Obrigado
17:57:17	From Gabriel Novaes : Parabéns aos professores

APÊNDICE VII – REGISTRO CHAT DO YOUTUBE

Ana Maria Caetano Pereira: Boa tarde a todos e todas. Ana Caetano, analista de políticas públicas da Prefeitura de Belo Horizonte.

Natália Weber: Boa tarde!

Alberto Hernandez Neto: Boa tarde a todos! Alberto Hernandez Neto, POLI USP

Lídia Guimarães Lidia: Boa tarde a todos!!

Aline Peres: Boa tarde a todos!

Antonieta Brasileiro: Boa tarde!

Mitsidi Projetos: Boa tarde a todos, sejam bem-vindos!

Carol Dias: Boa tarde e um excelente evento para todos!

Mitsidi Projetos: Fiquem à vontade para enviar suas dúvidas aqui pelo chat! Favor indicar seu nome, instituição, e-mail e a quem a pergunta é direcionada.

Joyce Carlo: Boa tarde, Joyce Carlo, UFV

arnaldo correa: Olá, sou o Arnaldo da ABC AGILIZA - PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

arnaldo correa: As telas apresentadas serão disponibilizadas?

Reinaldo Escada Chohfi: Boa tarde a todos. Reinaldo da GeoDesign Internacional.

Liader Oliveira: Boa tarde! Liader Oliveira, UFPEL.

Vinícius Linczuk: Boa tarde! Vinícius Linczuk, UFFS.

Mitsidi Projetos: Sim, iremos disponibilizar todo o material após o evento.

Edson Leite Ribeiro: Boa Tarde! Edson - SNH/MDR

Alberto Hernandez Neto: Alberto Hernandez Neto - POLI/USP: Como os palestrantes avaliam o apoio do uso de resfriamento geotérmico em edificações no Brasil?

Loana Nunes Velasco: Boa tarde a todos, Loana Velasco da UnB

Alberto Hernandez Neto: Alberto Hernandez Neto - POLI/USP: Existem planos para o desenvolvimento de etiquetagens de edificações existentes?

Americo Hara: Boa tarde a todos!

Chiara Mariele Gurgacz Destro: Boa tarde!

Luciano De Almeida Marcato: Ótima oportunidade para entender para onde estamos indo e quais os próximos passos para aumentar a regulamentação de Eficiência Energética nas edificações no Brasil

Olavo Kucker: boa tarde

Mitsidi Projetos: Olá! Fiquem à vontade para enviar suas dúvidas aqui pelo chat! Favor indicar seu nome, instituição, email e a quem a pergunta é direcionada. As perguntas serão respondidas ao final do terceiro painel.

Mitsidi Projetos: Muito obrigado pelos questionamentos, Prof. Alberto.

Aline Peres: Pergunta para a Estefânia Melo

Aline Peres: Qual seria a diferença da etiqueta residencial de 2010 para o selo Edificações Residenciais de 2020?

Silvia Duarte: Danielle, há algum plano para aumentar o número de OIAs?

Joyce Carlo: Estou interessada em conhecer melhor a metodologia do Projeto de Análise de Impacto Regulatório. Como será conduzido?

Joyce Carlo: Desculpe, junto à pergunta: Joyce Carlo, UFViçosa, joycecaro@ufv.br

Patricia Mattos: Como as iniciativas do CBCS ficam com relação às iniciativas do GT-edificações? São iniciativas isoladas?

Mitsidi Projetos: Muito obrigado pelas perguntas, pessoal! Peço que se identifiquem e enviem seu e-mail, pois caso não haja tempo de responder todas as perguntas poderemos responder posteriormente.

Mitsidi Projetos: Obrigado!

Patricia Mattos: Sou arquiteta do IBGE

Patricia Mattos: Atualmente faço doutorado na UFRJ na área de sustentabilidade.

Olavo Kucker: Prezada Patricia Mattos. Sim, as iniciativas do CBCS estão alinhadas ao GT. Prof. Lamberts, já mencionado nas palestras anteriores é coordenadora do nosso Comitê Energia.

Olavo Kucker: Sou presidente do CBCS

Patricia Mattos: Muito obrigada pelo esclarecimento.

Olavo Kucker: Qualquer informação sobre o CBCS, favor entrar em contato com nossa diretora executiva clarice.degani@cbcs.org.br

Patricia Mattos: Ok agradeço muito a informação.

Kamyla Borges: Kamyla Borges [Instituto Clima e Sociedade] Pergunta para o MME: dadas as recomendações da EPE relativas à revisão dos padrões mínimos de EE para AC, qual o cronograma para isso acontecer?

Patricia Mattos: O link da live será disponibilizado para consulta? Não consegui acompanhar desde o início.

Mitsidi Projetos: Olá Patricia, sim, a gravação ficará salva neste mesmo link!

Patricia Mattos: Ok

Patricia Mattos: Obrigada

Mitsidi Projetos: Para acessar maiores informações sobre a Nota Técnica da EPE: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publi...>

Joyce Carlo: Joyce Carlo (UFViçosa) Caros, minha pergunta já está sendo respondida pela Letícia Bonani, retiro-a da lista. Obrigada

Mitsidi Projetos: Olá Joyce! Caso surjam outras dúvidas fique a vontade em nos enviar.

Joyce Carlo: Obrigada

Patricia Mattos: Como o governo em exercício está com relação a essas iniciativas regulatórias de eficiência energética?

Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo: Olá, Kamyla, obrigada pela pergunta. Nossa expectativa é de que já no próximo ano tenhamos novos índices mínimos para AC.

Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo: Patrícia, em relação a sua pergunta, o governo em exercício tem apoio às iniciativas regulatórias de eficiência energética apresentadas até o momento

Patricia Mattos: Muito obrigada!

Kamyla Borges: obrigada Samira!

Mitsidi Projetos: Olá pessoal, fiquem à vontade para enviar suas dúvidas também por aqui!

Mitsidi Projetos: Muito obrigado Olavo e Samira pelas respostas.

Fernando Perrone: Parabéns pela organização do evento ! É muito bom rever parceiros de longa data !

Giovana Biancucci Apolinario: Boa tarde...

Giovana Biancucci Apolinario: Boa tarde...

Willy hayakawa Marques: Boa tarde. A Compulsoriedade será simultânea para etiquetagem de projetos, edificações novas e edificações existentes?

Ana Meirelles: Aê Francisco

Olavo Kucker: parabéns Francisco. muito bom.

Joyce Carlo: Até o Perrone está aqui! Evento rico em informações e em frequentadores. De fato, a organização merece os parabéns.

arnaldo correa: Prezados, uma sugestão: disponibilize a relação dos participantes para facilitar os contatos.

Mitsidi Projetos: Olá, Arnaldo. Obrigada pela sugestão. Faremos a relação dos participantes que estiveram conosco hoje junto com os materiais na descrição deste vídeo para facilitar

arnaldo correa: Ótimo, obrigado.

arnaldo correa: Sem querer ser chato, mas o e-mail é melhor.

Mitsidi Projetos: Aline Peres, Silvia Duarte e Willy Hayakawa Marques - As perguntas de vocês serão respondidas logo mais oralmente!

Jamerson Machado: Parabenizo a organização do evento pela abrangência de importante assunto, aberto ao grande público.

Giovana Biancucci Apolinario: Gostaria de passar este material para meus alunos de Engenharia Elétrica... Ifes - Campus Vitória...

Patricia Mattos: Prof. Lambert, o método RTQ-C está sendo substituído pelo INI-C?

Mitsidi Projetos: Anotado, Patrícia. Já responderemos!

Danilo Canali: muito legal saber da implementação do calculo da ventilação natural que hoje precisa ser simulado

Patricia Mattos: ok

Aline Peres: Estefânia, muito obrigada pelo esclarecimento!

Carol Dias: Boa tarde, Prof Lamberts. As edificações já certificadas com a metodologia do RTQ-C precisarão ser reavaliadas pelo método INI-C para revalidar sua classe de desempenho?

Patricia Mattos: Quando teremos acesso ao Guia do INI-C e onde será disponibilizado?

Mitsidi Projetos: Olá, pessoal. Como estamos próximos da finalização do workshop, gostaria de pedir que encaminhem suas dúvidas para o email airpbeedifica@eletrobras.com

Marques Humberto: Lamberts - Há como utilizar modelos para que possa utilizar como aquele software do Prof. Lambert? Há algum modelo que posso aplicar em escolas municipais em BH? Humberto Marques - hmarques@pbh.gov.br

Lorena Saab: Parabéns pelo evento! [Lorena Saab] arquiteta/urbanista do Atelier Plural e profa. da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Unime de Salvador. Este workshop ficará disponível depois? Até quando?

Giovana Biancucci Apolinario: Parabéns aos palestrantes!

Carol Dias: Sobre os resultados de benchmarking do CBCS, quais serão as validades da nova etiqueta, visando analisar essa manutenção de EE e aumento do consumo de energia, enquanto não tem a etiqueta de DEO?

Olavo Kucker: Parabéns a todos pelo evento.

Mitsidi Projetos: Ficarà disponível aqui no canal do YouTube sem previsão de que seja retirado do ar 😊

Luciano De Almeida Marcato: Etiqueta obrigatória sim 👍

Carol Dias: Ok, vou enviar meus questionamentos para o e-mail airpbeedifica@eletrobras.com. Obrigada! E parabéns pelo evento!

APÊNDICE VIII – REGISTRO DO ROTEIRO DO MODERADOR

Dia 01 – 14/10/2020

Fala 01 Abertura



Slide 01 - Apresentação "Intro"

Boa tarde a todos,

Sejam muito bem-vindos a este workshop! De início, avisamos que ele está sendo gravado e que a gravação será disponibilizada através do canal do Youtube de Mitsidi Projetos.

Objetivos deste Workshop

1. **Levar ao conhecimento do público** em geral o início do projeto de Análise de Impacto Regulatório (AIR) e plano de implementação da compulsoriedade;
2. **Apresentar os principais marcos do processo** de avaliação da conformidade quanto à eficiência energética de edificações, que atualmente ocorre através do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) de Edificações, em caráter voluntário;
3. **Apresentar a situação atual** das iniciativas públicas para eficiência energética em edificações e **indicar perspectivas futuras**.

Slide 02 - Apresentação "Intro"

Eu sou a Letícia Bonani, estou representando a Mitsidi Projetos e tenho a honra de ser a moderadora deste Workshop que está sendo desenvolvido no âmbito da Eletrobras-Procel e executado pela Mitsidi Projetos, a empresa que está conduzindo os trabalhos.

Ele tem por objetivo apresentar ao público o início do projeto de Análise de Impacto Regulatório (AIR) sobre o processo de avaliação da conformidade quanto à eficiência energética de edificações, que hoje está sendo realizado no contexto do PBE Edifica.

Antes de dar início às instruções do funcionamento deste workshop, gostaria de agradecer a todos os convidados que aceitaram palestrar neste dia, a todos os membros da Comissão de Partes Interessadas e aos participantes que estão nos acompanhando pelo Youtube.



Apresentação do projeto

Slide 03 - Apresentação "Intro"

Nesse sentido, farei uma breve contextualização sobre o que é o trabalho.

Este trabalho é fruto do Segundo Plano de Aplicação de Recursos (PAR) do Procel. O PAR foi criado a partir da promulgação da Lei 13.280/2016 que disciplinou a aplicação

dos recursos destinados a programas de eficiência energética.

Neste trabalho estão previstas etapas, que serão apresentadas mais para frente.

A ideia desse workshop é que ele fosse presencial, mas tendo em vista o contexto em que estamos, adaptamos para o contexto remoto.



Slide 04 - Apresentação "Intro"

Para a agenda de hoje estão previstos três painéis:

Painel I - A política pública de eficiência energética em edificações no Brasil, que contará com a presença do Painel II – Apresentação do Projeto de Análise de Impacto Regulatório, que será conduzida por

mim e pela minha colega Natália Weber e, por fim, o Painel III – Promovendo a eficiência energética nas edificações brasileiras

Ao final, será feito um momento de perguntas e respostas, então façam suas perguntas no chat.



Slide 05 - Apresentação "Intro"

Você pode participar do nosso workshop pelo zoom e pelo youtube, através de perguntas pelo chat. Aos participantes que estão no zoom pedimos que deixem os microfones desativados e podem ou não deixar a câmera ligada.

Sendo assim, passo a palavra para a Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo coordenadora geral de eficiência energética representando Ministério de Minas e Energia para realizar oficialmente a abertura do workshop. Samira, a palavra é com você

(fala Samira)

Obrigada, Samira!

Agora recebemos Renata Leite Falcão Superintendente de Gestão de Participações em SPE e Programas de Governo da Eletrobras para dar as boas vindas à todos a este workshop.

(fala Renata)

Obrigada, Renata!

[Fim do momento 01 | Abertura]

Fala 02 - Painel I

Sendo assim, damos início ao primeiro painel de hoje: a política pública de eficiência energética em edificações no Brasil.

Iniciaremos com a fala do MME, na pessoa da Samira Sousa que é coordenadora geral de eficiência energética, que apresentará as principais diretrizes nacionais sobre EE em edificações e o papel do Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética (CGIEE) nesse cenário. Samira, é com você.

(fala Samira)

Obrigada, Samira!

Agora passamos a palavra para o Marcel da Costa Siqueira, gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e eficiência energética da Eletrobras, que trará as principais iniciativas do Procel no assunto e falará sobre o Selo Procel Edificações. É com você, Marcel.

(fala Marcel)

Obrigada, Marcel!

Chamo agora Estefânia Mello coordenadora do Grupo de Trabalho para Eficientização de Energia em Edificações (GT Edificações), apresentando o que é o GT, sua composição e principais objetivos. A palavra está com você, Estefânia.

(fala Estefânia)

Obrigada, Estefânia!

Passo a palavra para a Danielle Assafin Vieira Souza Silva, analista Executivo em Metrologia e Qualidade do Inmetro, responsável pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações. Trazendo o panorama geral do PBE, o caso específico de edificações e perspectivas futuras. É com você, Danielle!

(fala Danielle)

Para fechar esse primeiro Painel, chamo Carla Achão, que é superintendente de Estudos Econômicos da Empresa de Pesquisa Energética que apresentará as perspectivas sobre eficiência energética em edificações para a EPE. A palavra está com você, Carla.

(fala Carla)

Obrigada, Carla!

[Fim do momento 02 | Painel I]

Fala 03 - Painel II

Sendo assim, damos início ao segundo painel de hoje: apresentação do Projeto.

Neste painel realizarei a apresentação do projeto, indicando sua contextualização e metodologia. Junto comigo, minha colega Natália Weber realizará a apresentação sobre o consumo de energia em edificações.

[Fim do momento 03 | Painel II]

Fala 04 - Painel III

Damos início ao nosso último Painel que trata sobre as perspectivas para promover a eficiência energética nas edificações brasileiras.

Passo a palavra agora para minha colega da Laisa Brianti, analista de eficiência energética do departamento de Energy Intelligence da Mitsidi, que apresentará a experiência internacional para inspirar possíveis soluções ao projeto. É com você, Laisa.

(fala Laisa)

Obrigada, Laisa!

Agora, iremos Francisco Antunes de Vasconcelos Neto, vice-presidente do Sinduscon-SP, que realizará apresentação sobre a eficiência energética de edificações do ponto de vista da construção civil. A palavra está com você Francisco.

(fala Francisco)

Obrigada, Francisco!

Para finalizar este último Painel convido professor Roberto Lamberts – professor titular do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, supervisor do laboratório de Eficiência Energética em Edificações e coordenador do Centro Brasileiro de Eficiência Energética em

Edificações, que apresentará o histórico do PBE Edifica e indicação de possíveis próximos passos que podemos seguir. É com você, Roberto.

(fala Roberto)

[Fim do momento 04 | Painel III]

Fala 05 - Encerramento

Entramos agora no momento de encerramento do nosso Workshop e, para isso, passaremos para o momento de perguntas e respostas. Durante a apresentação do evento cada um de vocês pode fazer suas perguntas através do chat tanto do zoom quanto do Youtube e selecionamos algumas perguntas para responder. Caso a sua dúvida não seja respondida, deixe seu e-mail junto com a dúvida ou realize o questionamento através dos comentários do Youtube.

(momento de perguntas)

Chegamos ao final do nosso workshop e eu gostaria de agradecer a todos que nos acompanharam até aqui. Espero que tenha sido um evento bastante rico para cada um, informativo e educativo. Lembrando que esse evento foi gravado e ficará disponível no canal do Youtube.

Para realizar a finalização deste workshop chamo a coordenadora geral de eficiência energética do Ministério de Minas e Energia, Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo.

(fala final Samira)

Obrigada, Samira!

E agora chamo a Superintendente de Gestão de Participações em SPE e Programas de Governo da Eletrobras, Renata Leite Falcão.

(fala final Renata)

Obrigada, Renata!

Obrigada a todos e até a próxima.

[Fim do momento 05 | Encerramento]

Dia 02 – 15/10/2020

Olá a todos!

Boa tarde.

Obrigada por nos acompanharem em mais um dia do nosso workshop.

Tenho a honra de estar moderando mais este dia.

Agradeço, de imediato, a todos que puderam estar presentes aqui conosco no dia de hoje.

Para nós a participação de vocês é muito importante.

Inicialmente, gostaria de chamar o gerente do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel e eficiência energética da Eletrobras, Marcel da Costa Siqueira, para dar as boas-vindas a todos.

(fala Marcel)

Obrigada, Marcel.

Projeto Análise de Impacto Regulatório | Eficiência Energética em Edificações

Agenda de hoje

- Apresentação dos problemas regulatórios identificados
- Divisão em 3 grupos para discussões
- Retorno ao grupo maior para fechamento e conclusões do dia

Agora, então, damos início a este workshop que possui como agenda:

- Apresentação dos problemas regulatórios identificados pela equipe
- Divisão em 3 grupos para discussões
- Retorno a esse grupo maior para fechamento e

conclusões do dia

Lembrando que a eficiência energética de edificações é uma premissa de que precisamos melhorar. Potencial de uma edificação em possibilitar conforto ambiental (térmico, visual e acústico) aos usuários com baixo consumo de energia. Edifícios eficientes são aqueles que conseguem atender satisfatoriamente as demandas dos usuários sob as premissas de projeto com o mínimo consumo de energia, e/ou, inclusive, integrados a sistemas de geração de energia. Projetar edifícios com altos níveis de conforto depende de variáveis físicas e ambientais, relacionadas à adoção de estratégias construtivas, bem como de variáveis ligadas aos usos do edifício e aos hábitos dos usuários.

Projeto Análise de Impacto Regulatório | Eficiência Energética em Edificações

O que é uma Análise de Impacto Regulatório (AIR)?

- A AIR é um **processo sistemático de análise baseado em evidências** que busca **avaliar**, a partir da definição de um problema regulatório, os **possíveis impactos das alternativas** de ação disponíveis para o alcance dos objetivos pretendidos.
- **Orienta e subsidia** a tomada de decisão.
- A AIR deve buscar entender a natureza e a magnitude do problema regulatório, definir quais os objetivos pretendidos pelo regulador e analisar se algum tipo de intervenção é de fato necessária.

(CASA CIVIL, 2018 - p. 23)

Retomando a definição de o que é uma Análise de Impacto Regulatório. Uma AIR busca, através do encadeamento de fatos e argumentos apresentar os principais problemas que estão prejudicando a performance regulatória.

Ela é necessária quando os direitos e deveres dos cidadãos serão modificados. Importante dizer que a resposta a uma AIR não é a

criação, necessariamente, de um regulamento. É possível que sejam propostas alternativas de resolução do problema que sejam de caráter não normativo, como a autorregulação, incentivos econômicos, informação e educação, enfim... Mas também, quando se faz necessário, podem ser feitas alterações normativas para mudar um determinado indicador/índice/parâmetro, mudar competências, criar um novo instrumento normativo. Enfim.

Como orientações gerais e boas práticas para a realização da AIR, o Guia Orientativo da Casa Civil apresenta quatro orientações gerais para seu desenvolvimento.



O primeiro deles é obedecer ao princípio da proporcionalidade, ou seja, os recursos, esforços e tempo para desenvolver a análise deve ser proporcional à relevância do problema e dos impactos da intervenção governamental. Além disso, existem alguns critérios que podem ajudar na decisão: tipo/magnitude dos impactos, ineditismo/pouca experiência, grau de inovação ou irreversibilidade, sensibilidade do tema, riscos envolvidos, grau de incerteza, entre outros. Na metodologia são apresentados dois

níveis: I e II, a principal diferença que é a AIR nível II considera uma abordagem de risco e a experiência internacional como parâmetros básicos para desenvolver a metodologia.

O segundo diz respeito à linguagem. Devemos apresentar o raciocínio de forma lógica e permitindo o fácil encadeamento entre fatos, argumentos e conclusões. Importante mencionar que as informações mais relevantes devem ser apresentadas primeiro.

O terceiro diz respeito às fontes de informações e dados, sendo que é desejável que o conjunto de dados e informações possua características, como: acessibilidade ao público, acurácia e imparcialidade (permite confirmação através de outras fontes ou evidências empíricas), reputação da fonte (credibilidade/confiabilidade), atualidade e relevância.

Por fim, e não menos importante, temos a questão da participação social e transparência. É recomendável e de boa prática que exista diálogo e consulta com atores externos, que sejam realizadas consultas públicas, que existam momentos formais de participação social, enfim. Sendo que é importante definir claramente os objetivos das consultas, os grupos-alvo, o tipo de resposta que se quer obter, o sigilo das informações.

Identificação do(s) problema(s) regulatório(s)

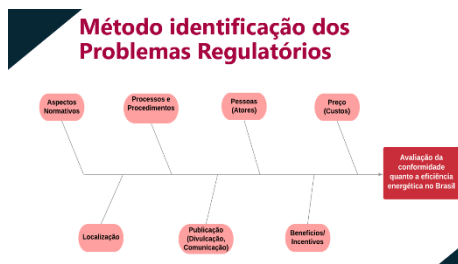
- Apresentação do problema que chamou atenção da instituição sobre possível necessidade de intervenção regulatória
- É uma parte essencial para construir uma AIR robusta e de qualidade
- Deve-se iniciar identificação do problema a partir de uma perspectiva mais ampla

Dando início então a metodologia da AIR, irei apresentar brevemente a conceituação sobre a definição do problema regulatório.

O problema regulatório é aquele que chamou a atenção da instituição sobre uma possível necessidade de intervenção regulatória e é o alicerce mais fundamental

de toda a AIR. É a partir da identificação dos problemas que iremos desenvolver possíveis caminhos de superação e análise de impactos e de riscos associados a cada uma das alternativas, de modo que a tomada de decisão seja o mais segura e robusta possível. Desse modo, a identificação do problema deve se dar de forma mais ampla.

Para isso, a metodologia nos pede que sejam identificados o contexto em que o problema se insere, a natureza do problema, as principais causas e consequências. É importante que, junto a isso, sejam naturalmente identificados os atores envolvidos ao processo junto com a base legal envolvida (ao menos a principal que rege a matéria).



Para nos auxiliar a identificar os problemas regulatórios e suas causas utilizamos a metodologia do Diagrama de Ishikawa, também conhecido como espinha de peixe. Trata-se de um método de análise para descobrir a raiz de um problema, e utilizá-la para entender, de forma mais profunda, as causas do problema.

Os eixos de análise referem-se, e foram apreciados, da seguinte maneira:

- **Os processos e procedimentos referem-se a forma como a avaliação da conformidade quanto à eficiência energética, é realizada.** As questões norteadoras para análise foram: como o processo é realizado? Onde é realizado? Quem o realiza? Quais barreiras existem? De que forma os processos e procedimentos existentes podem ser complicadores ou facilitadores para a compulsoriedade da etiquetagem?
- **Os aspectos normativos apresentam o arcabouço legal da matéria.** As questões norteadoras para análise foram: Quais são os instrumentos normativos que dispõe sobre a temática de eficiência energética em edificações? Quais tratam especificamente sobre o PBE Edifica? Quais são as principais determinações estabelecidas nos instrumentos normativos? Qual é a hierarquia das normas sobre o qual a matéria se insere? Os instrumentos normativos orientam de forma adequada e satisfatória a implementação do mecanismo de promoção à eficiência energética de avaliação da conformidade? Existem instrumentos normativos conflitantes ou inespecífico/vago que venha apresentando dificuldades no processo de etiquetagem?
- **A localização refere-se a escala (federal, estadual e municipal) da adoção do PBE Edifica.** As questões norteadoras para análise foram: Como se dá a distribuição das etiquetas emitidas? Existe alguma tendência? Os locais com Organismos de Inspeção Acreditados (OIA) apresentam maior densidade de etiquetas emitidas? Os locais com predominância de edificações abarcadas pela IN 02/14 apresentam maior densidade de etiquetas emitidas?
- **Os benefícios/incentivos referem-se à identificação dos motivadores à etiquetagem de eficiência energética em edificações.** As questões norteadoras para análise foram: Quais são os incentivos existentes para etiquetagem de edificações? Há diferenças entre um edifício etiquetado e outro não, do ponto de vista do mercado? Qual é a relação entre o custo e o benefício em relação a etiquetagem? Eles são claros?
- **As pessoas (atores) são as partes interessadas ao processo e atores envolvidos.** As questões norteadoras para análise foram: Quem são os atores fazem parte do contexto de eficiência energética de edificações? Quais atores estão sendo afetados pelos problemas regulatórios? Como o problema afeta os atores? Qual a relevância dos efeitos observados para cada ator?
Os atores afetados contribuem para a permanência ou agravamento do problema?
- **O preço (custos) refere-se a análise de custos envolvidos nos processos e procedimentos.** As questões norteadoras para análise foram: Qual é o custo do processo de etiquetagem? Há um padrão no custo? Ele é tabelado? Se não, quais são os fatores que o influenciam? O custo tem sido um fator limitador para obtenção da etiqueta? Qual é o custo de manutenção das OIAs para que estejam ativas? Há algum benefício para que estejam? Caso não, é necessário que sejam criados incentivos? Quanto representa o custo da etiquetagem frente ao custo do produto (edificação)?

- **A publicação (divulgação/comunicação) refere-se materiais de comunicação e marketing envolvidos a etiquetagem de edificações.** As questões norteadoras para análise foram: Que tipo de divulgação é feita sobre o PBE Edifica? A que público se destina? Existem indicadores de alcance? Quais são os meios de comunicação e divulgação utilizados? Existe algum plano de comunicação sobre o Programa? Há periodicidade nas publicações? As ações de comunicação desenvolvidas são um facilitador ou dificultador para na obtenção da etiqueta? Quais são os materiais existentes disponíveis sobre o PBE Edifica e a quem se destinam?

APÊNDICE IX – LISTA DE PERGUNTAS

Este apêndice apresenta as perguntas e comentários coletados nos dois dias de workshop através do Zoom ou pelo Youtube. Todas as perguntas as perguntas realizadas foram respondidas.

Dia 01 – 14/10/2020

Veículo (Zoom/Youtube)	Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
		Pergunta reserva	Qual é a previsão da finalização do plano de implementação da compulsoriedade? E quando ele será implementado?	Não utilizada
		Pergunta reserva	A informação sobre o nível de eficiência energética da edificação estaria disponível para compra e aluguel de edificações?	Não utilizada
		Pergunta reserva	Quantas edificações foram etiquetadas a partir da IN 02/2014 que estabeleceu obrigatoriedade da etiquetagem nível A para as edificações públicas federais?	Não utilizada
YouTube	15h26	Alberto Hernandez Neto - POLI/USP:	Como os palestrantes avaliam o apoio do uso de resfriamento geotérmico em edificações no Brasil?	Todos os palestrantes - Prof. Lamberts [respondida]
YouTube	15h27	Alberto Hernandez Neto - POLI/USP:	Existem planos para o desenvolvimento de etiquetagens de edificações existentes?	Elisete e/ou Samira [respondida]
YouTube	15h54	Aline Peres	Qual seria a diferença da etiqueta residencial de 2010 para o selo Edificações Residenciais de 2020?	Estefânia [respondida]
YouTube	15h57	Silvia Duarte	Danielle, há algum plano para aumentar o número de OIAs?	Danielle [respondida]
YouTube	15h59	Joyce Carlo, UFViosa, joycecaro@ufv.br	Estou interessada em conhecer melhor a metodologia do Projeto de Análise de Impacto	Letícia (imagino que será respondida no próximo painel)

Veículo (Zoom/Youtube)	Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
			Regulatório. Como será conduzido?	Joyce CarloJoyce Carlo (UFViçosa) Caros, minha pergunta já está sendo respondida pela Letícia Bonani, retiro-a da lista. Obrigada
YouTube	16h00	Patricia Mattos, arquiteta do IBGE, doutorado na UFRJ	Como as iniciativas do CBCS ficam com relação às iniciativas do GT-edificações? São iniciativas isoladas?	Elisete (sugestão) Olavo Kucker (Presidente do CBCS respondeu) Prezada Patricia Mattos. Sim, as iniciativas do CBCS são alinhadas ao GT. Prof. Lambets, já mencionado nas palestras anteriores é coordenadora do nosso Comitê Energia.
Zoom	16h19	Gabriel Novaes, Fundação Vanzolini, gabriel.novaes@vanzolinicert.org.br	A respeito da palestra da Danielle Assafin, com relação às perspectivas para os lançamentos dos novos regulamentos do PBE Edifica (INI-C, INI-R e RAC), gostaríamos de perguntar, por gentileza, como serão feitas a implementação e a entrada em vigor do novo INI-C anteriormente ao novo RAC. Obrigado!	Danielle Assafin From Danielle Assafin to Everyone: 04:43 PM Olá, @Gabriel Novaes. A revisão do RAC virá logo em seguida da publicação da INI-C e, com isso, será planejada a transição da base normativa (RTQ antigo para a nova INI-C).
YouTube	16h20	Kamyla Borges [Instituto Clima e Sociedade]	Dadas as recomendações da EPE relativas à revisão dos padrões mínimos de EE para AC, qual o cronograma para isso acontecer?	MME - Samira Samira Sana Fernandes de Sousa CarmoOlá, Kamyla, obrigada pela pergunta. Nossa expectativa é de que já no próximo ano tenhamos novos índices mínimos para AC.
Zoom	16h23	Claudia barroso Krause	Etiquetagem do Parque Construído existente. Possível, útil?	Carla Achão From Ana to Everyone: 04:44 PM @Claudia Krause o estudo avalia o potencial técnico e os custos, caso seja implementada essa ação.
Zoom	16h27	Luciana Hamada luciana.hamada@ibam.org.br, mas para envio das apresentações, caso	Na apresentação da Carla Achão, foram apresentadas seis fases	Carla Achão

Veículo (Zoom/Youtube)	Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
		possível, informo o e-mail do Gmail: luciana.hamada@gmail.com	de implementação da Medida 1 - Etiquetação Compulsória. O que trata a Fase 6 - Instrumento Legislativo?	From Carla Achao to Me: Privately) 04:35 PM Sobre a dúvida da Luciana Hamada, as fases de implementação de cada medida analisada estão detalhadas na nota técnica (link indicado acima) From Ana to Everyone: 04:41 PM @Lucina Hamada a Fase 6 estima o tempo e os custos para a revisão do Instrumento Legislativo para a implementação da obrigatoriedade da etiquetação.
YouTube	16h45	Patricia Mattos	Como o governo em exercício está com relação a essas iniciativas regulatórias de eficiência energética?	Samira (sugestão) Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo Patricia, em relação a sua pergunta, o governo em exercício tem apoio às iniciativas regulatórias de eficiência energética apresentadas até o momento
Zoom	16h58	Alberto Fossa (ABRINSTAL)	Pergunta: A Mitsidi fez algum levantamento ou comparação com os modelos regulatórios adotados (tipos de requisitos, extensão de avaliação, etc.) nos cases internacionais analisados?	Letícia, Laisa From Letícia Bonani to Everyone: 05:10 PM Olá, Alberto. Tudo bem? Realizamos um levantamento dos programas de etiquetação de alguns países através de buscas pelas referências bibliográficas. O que encontramos é uma grande assimetria de informações. Países que possuem um histórico mais antigo de implementação de programas de certificação possuem mais informações disponíveis. Desse modo, para alguns

Veículo (Zoom/Youtube)	Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
				países temos mais informações sobre o funcionamento da etiqueta, como governança, formas de obrigatoriedade, requisitos, etc.
Zoom	17h08	Antônio Cesar	O que fazer para que a IN 02 seja respeitada?	From Paulo Desktop to Everyone: 05:09 PM Exigir que os órgãos de controle exijam, em suas auditorias internas, a ENCE.
YouTube	17h13	Willy hayakawa Marques	Boa tarde. A Compulsoriedade será simultânea para etiquetagem de projetos, edificações novas e edificações existentes?	Estefânia [respondida]
Zoom	17h25	Luciana Hamada	Os países europeus, a partir de 1973, criaram regulamentações voluntárias ou mandatórias para a eficiência energética das edificações. Portanto, quando do lançamento da diretiva europeia, existia uma cultura sobre o assunto, o que facilitou a mudança de patamar para a certificação. No Brasil, o modelo adotado foi o da certificação, sem a criação da cultura. Como criar essa cultura em um ambiente regulatório não impositivo, onde a adoção dos RTQs não obteve o impacto esperado, a ponto de muitos players da construção desconhecerem a Etiqueta?	Lamberts [respondida]
YouTube	17h55	Patricia Matos	Prof. Lambert, o método RTQ-C está sendo substituído pelo INI-C?	Prof. Lamberts [respondida]
Zoom	17h54	Paulo Roberto Freire de Paula	Pergunto, como está a fiscalização de prédios públicos sendo construídos sem etiquetagem? onde está a falha? acabei de ver um sendo construído no meu órgão de trabalho.	Samira From Paulo Roberto Freire De Paula to Everyone: 06:01 PM o Prof Lamberts respondeu nesse momento minha indagação. Obrigado.

Veículo (Zoom/Youtube)	Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
			Um auditório com recursos públicos.	
YouTube	17h55	Carol Dias	Boa tarde, Prof Lamberts. As edificações já certificadas com a metodologia do RTQ-C precisarão ser reavaliadas pelo método INI-C para revalidar sua classe de desempenho?	Prof. Lamberts Lamberts [respondida]
YouTube	17h55	Humberto Marques - hmarques@pbh.gov.br	Lamberts: Há como utilizar modelos para que possa utilizar como aquele software do Prof. Lambert? Há algum modelo que posso aplicar em escolas municipais em BH?	Prof. Lamberts [respondida]
YouTube	18h00	Carol Dias	Sobre os resultados de benchmarking do CBCS, quais serão as validades da nova etiqueta, visando analisar essa manutenção de EE e aumento do consumo de energia, enquanto não tem a etiqueta de DEO?	Elisete [respondida]

Dia 02 – 15/10/2020

As perguntas e comentários listados na tabela abaixo foram realizados através do chat da plataforma Zoom no segundo dia do Workshop.

Hora	Quem	Dúvida	Direcionado a quem
15h42	Claudia Barroso Krause	No problema regulatório 02 estou entendendo que pode ser feito um modelo base de potencial (no exemplo de acesso a iluminação natural da Flávia, por exemplo) dentro dos subtemas ligados a redução do consumo de energia requerido para a iluminação artificial substituta à natural (se há distanciamento "x" no mínimo entre fachadas iluminantes de edificações, então há um potencial de acesso - em determinado horário - até uma determinada profundidade de iluminação natural). Ou seja, na realidade os municípios poderiam em tese estabelecer valores mínimos proporcionando a possibilidade de acesso a luz natural...? o mesmo para questões térmicas (aglutinando potencial de ventilação e de radiação solar direta) e acústica por emissão sonora máxima, fator de decisão de uso de fechamento que levará, por sua vez, ao uso "desnecessário" de energia elétrica, sob cada prisma abordado. Lembrando da delicada questão de horário foco de cada uso. Desculpem, difícil de raciocinar e enviar on time, mas é melhor deletar depois que perder o encadeamento de ideias providas das falas. ou seja, por local (unidade de quarteirão), haveria a criação de um espectro normativo básico ligado as questões ditas mínimas suportáveis de conforto acústico, térmico, de qualidade de ar e de acesso a iluminação natural. Fora deste	Flávia / Ludovino / Letícia (sugestão)

		espectro, haveria uma penalidade objetiva ou algo compensável (com fazemos com carbono equivalente) em outra área projetual?	
15h23	Claudia Barroso Krause	Uma busca de experiencia interessante poderia ser a análise da aplicação da etiquetagem francesa nos DOM TOM (regiões e territórios além mar) de certa similaridade construtiva e sobretudo climática. Guadeloupe, Ilha da Réunion etc. Houve questões das regras CSTB, validadas no hexágono, mas com problemas de adequação e resposta física nestes locais...a ADEME entre outros, tem um rico material a respeito e há contatos Inclusive porque o arquiteto (e o engenheiro) lá é responsável civilmente, mesmo tendo obedecido ao Código de obras local pelo resultado e performance... Quando estive havia questões de por exemplo UV não considerados - pois que fracos na latitude do hexágono - quando da determinação de coberturas nos DOM-TOM	- (não precisa de resposta, fica como contribuição)
15h50	Juliatto - MEC	Componente fundamental: pensar em todos os atores ao longo da cadeia, passando pela Educação. Se não envolver a requalificação e capacitação dos profissionais necessários (projetistas, instaladores, engenheiros) - envolvê-los na consciência geral. Se não pensar nesse ponto, o projeto irá colapsar. a existência de uma consciência dos profissionais - processo de obrigatoriedade se torna mais fácil Concentração da energia está no final da linha de produção. Educação é fundamental para o desenvolvimento de qualquer projeto IFs, escolas técnicas devem ser chamadas para as discussões Não vê obrigação da construção civil de contratar profissionais habilitados! construção civil: contratação de profissionais qualificados. Não há regra para essa cobrança.	comentário
15h55 15h58	Roberta Vieira UFMG	Problema 3 - Clareza sobre competência - não há reconhecimento hoje do consultor (e de sua competência para etiquetar); não há uniformidade na cobrança de dados entre OIA Problema 2 - o processo é moroso o que o torna caro; fase de projeto: há exigência de informações que não estão disponíveis nesta fase	comentário
	Alice Brasileiro	A fala do Juliatto passa pela regulamentação das profissões - CAU, CREA etc. e as atribuições profissionais	comentário
15h59	Claudia Barroso Krause	Juliatto tem razão até porque as pessoas mais próximas as intervenções são essenciais. um exemplo simples para a realidade brasileira: envolver em um pano 9isolante) uma tubulação de água quente para obter o coeficiente mínimo de isolamento, não é admissível por eles. Por quê? Pois na nossa prática construtiva, haverá movimentação pequena, e qualquer movimentação gerará um vazamento que será difícil de ser detectado no local de origem. Bobagem Sim, mas mestres de obras nos aprendem isto. Mas quantas outras questões objetivas nos escapam? No entanto colocamos esta opção como desejável. Onde existe a necessidade de engenharia de aprendizado até para não haver transferência de responsabilidade jurídica.	[respondida]

APÊNDICE X – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO WORKSHOP

Formulário de Avaliação Primeiro Workshop Projeto Análise de Impacto Regulatório PBE Edifica

Prezado(a),

Agradecemos por sua participação em nosso primeiro workshop do Projeto de Análise de Impacto Regulatório (AIR) quanto a eficiência energética de edificações.

Este formulário tem por objetivo realizar uma análise qualitativa quanto aos dois dias de workshops ocorridos nos dias 14 e 15 de outubro. Suas respostas serão mantidas em sigilo e servirão como aperfeiçoamento para os próximos workshops.

O primeiro dia do workshop ficou gravado e pode ser acessado a partir deste link:

<https://youtu.be/ErTUJqcVliE>

Dúvidas e comentários podem ser enviados ao e-mail airpbeedifica@eletrobras.com

***Obrigatório**

Identificação

1. A qual organização você pertence?

2. Nome

3. E-mail

4. Em quais dias você participou do workshop? *

Você pode marcar mais de uma opção, caso tenha participado de ambos os dias

Marque todas que se aplicam.

14/10 - Primeiro dia

15/10 - Segundo dia

Perguntas Gerais

5. O objetivo do workshop estava claro? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

6. O assunto abordado no workshop estava na sua área de interesse de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

7. A realização do Workshop foi útil para seu conhecimento? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

8. Numa escala de 01 (baixa pertinência) a 05 (alta pertinência), qual é a sua opinião em relação a pertinência do assunto tratado no workshop? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Baixa Pertinência Alta Pertinência

9. Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação a qualidade do conteúdo apresentado? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Baixa Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alta Qualidade

10. Numa escala de 01 (baixa qualidade) a 05 (alta qualidade), qual é a sua opinião em relação aos recursos utilizados? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Baixa Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alta Qualidade

11. Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual é o seu nível de satisfação em relação a duração do workshop? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Satisfeito

12. Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com o formato adotado para o evento? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

13. Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com os temas abordados do dia 01? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Satisfeito

14. Numa escala de 01 (pouco claro) a 05 (muito claro), qual é o nível de clareza das palestras realizada?

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Claro

15. Qual outro tema importante poderia ter sido abordado no workshop?

Dia 02 | 15/10/2020

16. Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com a agenda do dia 02? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Satisfeito

17. Numa escala de 01 (pouco satisfeito) a 05 (muito satisfeito), qual seu nível de satisfação com a dinâmica do dia 02? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Satisfeito

18. Você acredita que conseguiu realizar suas contribuições durante a realização das dinâmicas dos grupos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

19. Gostaria de comentar algo a respeito das dinâmicas dos grupos?

20. Gostaria de comentar algo a respeito das dinâmicas dos grupos?

21. Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 01 "carência de um marco legal"? *

Este problema refere-se à fragilidade nas bases legais na política de eficiência energética brasileira que se reflete no setor de edificações. Tal fragilidade resulta em ausência de uma Política estruturante com princípios norteadores, diretrizes, governança, fiscalização e monitoramento. Desse modo, a Lei maior da matéria de eficiência energética que tem regido a aplicação de políticas públicas, a Lei nº 10.295/2001, e o Decreto nº 9.864/2019 regulamentador da lei, não apresentam a robustez necessária no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem de Edificações, ao qual o processo de avaliação da conformidade para eficiência energética de edificações está situado atualmente.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

22. Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 02 "baixa atratividade para o mercado"? *

O problema regulatório 02 atenta-se ao fato de que a etiquetagem de edificações, desde seu início, em 2009, vem apresentando baixa aderência, indo na contramão de seu objetivo de prover informação ao consumidor, no ato da escolha de um imóvel.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

23. Numa escala de 01 (pouco relevante) a 05 (muito relevante), qual é o nível de relevância do Problema Regulatório 03 "falta de clareza da governança"? *

O problema regulatório 03 diz respeito a falta de fiscalização e monitoramento/acompanhamento do PBE Edifica, indo na contramão de seu objetivo de possibilitar ao governo conhecer o desempenho energético do parque edilício, estabelecer índices mínimos de desempenho para novas edificações e orientar políticas, programas e projetos.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouco Relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

24. Você identifica algum problema regulatório que não foi apresentado anteriormente? Indique.

25. Você indicaria alguma instituição para ser membro da CPI? Se sim, indique a instituição, nome e contato (e-mail e/ou telefone).

Outras informações

26. Você deseja realizar algum comentário adicional?

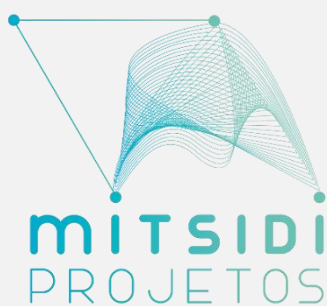
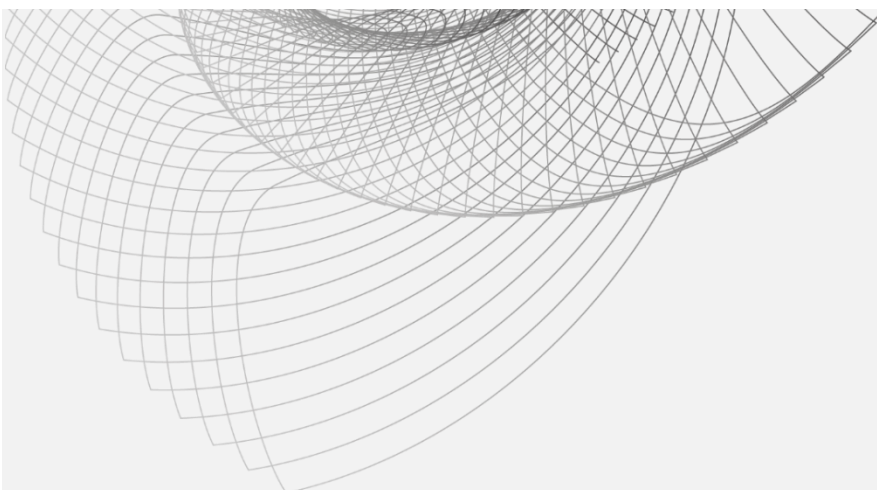
Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Produto 04 – Workshop para discussão sobre o problema regulatório

Projeto Avaliação de Impacto Regulatório e Plano de Implementação da
Compulsoriedade do PBE Edifica

mitsidi
PROJETOS



Rua Bela Cintra, 478
Consolação. CEP 01415-000
+55 11 3159 3188
www.mitsidi.com