

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS



TÍTULO DO TRABALHO:

Energia & Gênero: Avaliação sobre Igualdade de Gênero no Setor de Energia do Brasil

AUTORES:

Juliana Borges de Lima Facção¹, Alexandre Betinardi Strapasson²,
Hirdan Katarina de Medeiros Costa³, Nathália Weber Neiva Masulino⁴ e
Marcia Cristina Bernardes Barbosa⁵

INSTITUIÇÃO:

¹ Consultora de Energia, e-mail: julianalfalcao@gmail.com

² Centre for Environmental Policy, Imperial College London, e-mail:
alexandre.strapasson@imperial.ac.uk

³ Instituto de Energia e Ambiente (IEE), Universidade de São Paulo (USP), e-mail:
hirdan@usp.br

⁴ Instituto de Energia e Ambiente (IEE), Universidade de São Paulo (USP), e-mail:
nathaliaweber.m@gmail.com

⁵ Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e-mail:
marcia.barbosa@ufrgs.br

Energia & Gênero: Avaliação sobre Igualdade de Gênero no Setor de Energia do Brasil

Energy & Gender: An Assessment on Gender Equality in the Energy Sector in Brazil

Abstract

This paper focuses on gender equality in the Brazilian energy sector, including both public and private sectors. It provides an assessment on how gender inequality impacts on women, and how their presence in decision-making roles can lead to more diverse and better practices that can positively influence a sustainable transition towards social inclusion and a successful clean energy paradigm. It also considers the development of a gender-responsive approach to designing opportunities for women in energy technology and innovation. The methodology was based on literature review, surveys and interviews through online questionnaires and in-person meetings with several representatives from the energy sector in Brazil, as well as international comparative analysis, including country-level case studies. Our results indicate two shortcomings at the government level that hinders the design and monitoring of policies for gender equality: lack of data disaggregated by gender, and absence of gender policies. The assessment demonstrates that overcoming barriers for gender issues in the energy sector requires not only a recognition of the baseline or the current situation in the country, but also a good monitoring of indicators, in order to identify the problem and support public policies, companies and NGOs' project management.

Introdução

O presente trabalho faz parte de um amplo estudo sobre igualdade de gênero no setor energético brasileiro, realizado de forma independente pelos autores à Embaixada Britânica em Brasília, com apoio do *UK Prosperity Fund: Energy Programme*. O estudo original apresenta uma ampla revisão de literatura, dados e informações sobre iniciativas governamentais, empresariais e internacionais na área de energia e gênero, entrevistas com várias lideranças femininas desse setor e a proposição de ações afirmativas para igualdade de gênero. O trabalho também trata do desenvolvimento de uma abordagem sensível às questões de gênero na criação de oportunidades para mulheres nas áreas de ciência, tecnologia e inovação energética, e sobre como a presença feminina em posições de tomada de decisão pode influenciar melhores práticas para a diversidade. O link de acesso ao relatório completo está disponível em nota ao final deste artigo. Apresenta-se aqui uma breve análise desse trabalho.

O Brasil possui uma vasta experiência na área de energia, com várias iniciativas de referência internacional, tais como a sua grande participação de fontes renováveis na matriz energética e a exploração de petróleo e gás em águas profundas. No entanto, a exitosa experiência brasileira no setor de energia não se traduz em igualdade de gênero nesse setor, com apenas 11% de participação de mulheres em cargos de tomada de decisão em empresas privadas (FGV, 2018). No cenário global, a situação também é crítica. O setor de petróleo e gás, por exemplo, está em segundo lugar como o pior em igualdade de gênero, atrás apenas do setor de construção civil. No setor energético europeu, as mulheres representam apenas entre 8% e 15% do total da força de trabalho (e a maioria das mulheres trabalha em funções administrativas e de vendas), com apenas uma pequena porcentagem ocupando cargos de alta e média gerência. Apesar das distorções apresentadas e do grande desafio para se aumentar a igualdade de gênero no setor de energia, o Brasil ainda carece de ações afirmativas nesse segmento.

Metodologia

A metodologia utilizada foi baseada em revisão de literatura, pesquisas e entrevistas, por meio de questionários on-line e encontros presenciais com várias lideranças do setor de energia no Brasil, bem como análise comparativa internacional, incluindo estudos de caso em nível nacional alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, sobretudo aos objetivos 5 (igualdade de gênero) e 7 (energias renováveis e acessíveis) (AGARWAL, 2018). A descrição detalhada dos aspectos metodológicos e análises realizadas está disponível no relatório completo do estudo contratado pela Embaixada Britânica, realizado pelos autores de novembro de 2018 a março de 2019, como pesquisadores independentes. O foco deste artigo foi apresentar uma contribuição às discussões do 10º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Petróleo e Gás, realizado em Natal – RN, em novembro de 2019.

No estudo original foram levantados documentos oficiais, artigos, relatórios e informações online sobre as principais empresas de energia atuantes no Brasil, incluindo dados dos setores público e privado. Foram entrevistas cerca de 30 representantes do setor de energia, ou seja, apenas uma pequena amostragem do setor energético nacional. Portanto, há incertezas inerentes à abrangência do próprio estudo, haja vista a alta complexidade do setor de energia e suas diferentes áreas: petróleo e gás (*upstream* e *downstream*); geração, transmissão e distribuição de eletricidade; produção de biocombustíveis, incluindo questões agrícolas e industriais; formação de recursos humanos; desenvolvimento científico e tecnológico; mercado consumidor; entre outros aspectos. O questionário utilizado nas entrevistas está disponível no apêndice do estudo original (ver nota ao final deste artigo). A identidade das pessoas entrevistadas não foi revelada nas discussões, a fim de preservar suas privacidades e atividades profissionais. Também foram analisados os impactos de políticas nacionais, tais como os programas “Luz Para Todos” e “Programa Minha Casa, Minha Vida”, no que se refere aos aspectos de energia e gênero, entre outras iniciativas. Os indicadores e ações propostas foram baseados na revisão de literatura, nas entrevistas e na experiência dos próprios autores na área de energia e gênero. Os resultados e discussões deste artigo são um breve recorte das análises e proposições apresentadas no estudo original, elaborado em inglês, uma vez que foi contratado pela Embaixada Britânica.

Observa-se que não foi objetivo deste estudo em específico analisar questões de gênero e diversidade de forma ampliada, incluindo discussões sobre aspectos históricos, conjuntura política, epistemologia de gênero, feminismo negro, movimento LGBTI, discriminações por classe social, idade, cor, tipo físico e necessidades especiais, violência sexual, feminicídio, entre outras pautas de alta complexidade e relevância. O foco do trabalho esteve sobre a participação das mulheres de maneira geral no setor de energia no Brasil, quanto a aspectos de inserção profissional e programas de acesso à energia que promovam o empoderamento feminino. No entanto, os autores recomendam que estudos complementares focados nessas demais agendas também sejam realizados.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos demonstram que as empresas do setor de energia no Brasil apresentam elevada desigualdade de gênero. Foram analisadas 17 empresas de referência (públicas e privadas) desse setor e observou-se uma baixa participação de mulheres em cargos seniores: 11% nas Diretorias; 12% nos Conselhos de Administração; 18% nos Conselhos de Administração; e nenhuma mulher em posição de CEO dessas empresas. Essa distorção também é observada no baixo número de estudantes do sexo feminino na maioria dos cursos de graduação mais relacionados ao setor de energia. A porcentagem de mulheres que se graduam em engenharia a cada ano, por exemplo, é de cerca de 30%, contra 70% dos homens. No entanto, as distorções do setor de energia vão muito além da formação acadêmica e

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

demonstram um agravamento de situações também observadas em outros setores da economia. No Brasil, algumas das principais barreiras para a igualdade de gênero incluem:

- A participação das mulheres no mercado de trabalho é menor do que a dos homens;
- Os salários das mulheres são ainda inferiores aos dos homens (77,5% do salário médio dos homens), apesar de possuírem, em média, mais habilitações (formação acadêmica) do que os homens, segundo o IBGE (Agência Brasil, 2018);
- Sub-representatividade das mulheres em posições de tomada de decisão, especialmente nas áreas de alta tecnologia;
- Baixa representação na política brasileira. No Congresso Nacional, por exemplo, apenas 15% do total de parlamentares são mulheres. Com um número insuficiente de mulheres nessas posições, projetos e temas-chave para o empoderamento feminino e diversidade são comumente negligenciados;
- Violência contra a mulher, incluindo feminicídio e assédio sexual.

A desigualdade de gênero envolve não apenas aspectos éticos, mas também de eficiência econômica, uma vez que ambientes mais diversos tendem a gerar melhores resultados e mais inovação. Segundo Woetzel *et al.* (2015), US\$ 12 trilhões poderiam ser adicionados ao PIB global até 2025, melhorando a igualdade de gênero. Em geral, as mulheres estão sub-representadas nos campos tecnológicos e nos cargos de decisão, além de receberem salários mais baixos na maioria das empresas no Brasil. Apesar do aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, a progressão de carreira nas instituições é um assunto que requer ações afirmativas. Embora as mulheres apresentem, em média, mais qualificações acadêmicas que os homens para posições análogas, o salário médio pago às mulheres foi 77,5% do pago aos homens no Brasil em 2018 (Agência Brasil, 2018).

A desigualdade de gênero continua a manter as mulheres atrás das oportunidades nas posições mais altas nas empresas e no setor público. A falta de reconhecimento e conscientização dessa exclusão resulta na ausência de políticas apropriadas e no acompanhamento dos programas existentes. A participação das mulheres no processo decisório é fundamental para transformar o Brasil em um país onde a igualdade de direitos não seja apenas uma questão constitucional, mas também uma realidade. Além disso, a desigualdade de gênero significa que a indústria está menos aberta a novas ideias, em particular às mudanças para um mercado de energia de baixo carbono e à inovação tecnológica. Os relatórios anuais da Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA, 2018 e 2019) sobre os empregos na área de energia mostram que a discriminação de gênero em energia renovável é menos pronunciada do que no setor de energia como um todo. Os relatórios também apresentam alguns dos principais desafios ao emprego e à promoção, tais como: flexibilidade no local de trabalho; orientação e treinamento; suporte parental; processos justos e transparentes; igualdade de remuneração; e metas para a diversidade. Em contraste, o setor de petróleo e gás ocupa o segundo lugar em termos de desigualdade de gênero no mundo, atrás apenas do setor de construção civil.

A recente expansão de capacidade instalada de fontes renováveis no Brasil, como eólica, solar e biomassa, apresenta uma perspectiva favorável para melhoria da igualdade de gênero. Trata-se de uma oportunidade para se avançar nas questões de gênero, caso políticas eficazes sejam implementadas visando a força de trabalho das mulheres. Além disso, os custos mais baixos da energia solar fotovoltaica e eólica, e a redução dos custos de eletricidade das energias renováveis como um todo, além do aumento da geração distribuída e o uso de inteligência artificial, representarão uma grande mudança na política energética, trazendo mais competitividade de diferentes opções de geração de energia. Por outro lado,

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

com a expansão do mercado de petróleo e gás advindos do pré-sal, faz-se necessária ações também nesse setor. Ações afirmativas, tais como capacitação, campanhas de conscientização, mudança cultural, legislação, metas e cotas para igualdade de gênero, são fundamentais para acelerar o aumento da participação das mulheres no setor de energia. Caso contrário, pode-se levar muitas décadas para uma redução gradual das desigualdades sob um cenário *business-as-usual*, ou seja, sem maiores esforços para alteração do *status quo*.

Entre os resultados obtidos neste trabalho, foram identificadas duas deficiências em nível governamental que dificultam a concepção e o monitoramento de políticas para a igualdade de gênero: a falta de dados desagregados por gênero e a ausência de políticas de gênero. Entre as ações afirmativas avaliadas, estão o Comitê Permanente para Questões de Gênero, Raça e Diversidade (Cogemnev) do Ministério de Minas e Energia (MME), responsável por analisar e propor ações objetivas nessas áreas, e os programas sociais “Minha Casa Minha Vida” e “Luz para Todos”, que fornecem energia renovável para famílias de baixa renda, muitas das quais chefiadas por mulheres. Além disso, foram avaliadas diversas iniciativas empresariais e independentes.

O Cogemnev se mostrou um caso bem-sucedido de iniciativa pública, enquanto um fórum de mobilização e troca de experiências, pelo qual ações futuras poderiam ser mais bem estruturadas dentro da esfera pública, incluindo MME, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Essa iniciativa está alinhada ao Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça do governo federal, no âmbito da Política Nacional para Mulheres (PNPM), realizado em parceria com a ONU Mulheres e a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

No caso do “Luz para Todos” (MME, 2013; CAMARGO, 2015), o programa possibilitou que mulheres iniciassem atividades empreendedoras em suas comunidades: em 10 anos, 7,5% das entrevistadas voltaram a realizar atividades econômicas e 9% voltaram a estudar. Do ponto de vista de segurança pública, 81,8% das entrevistas disseram se sentir mais seguras com a chegada da luz elétrica em suas comunidades, sendo que 79,2% afirmaram que ficar em casa sozinha as deixa mais tranquilas (MME, 2013). Em termos de qualidade de tempo despendido e em outras atividades, eletrodomésticos adquiridos facilitaram a inserção de mulheres, correspondente a cerca de 55% das entrevistadas, desde atividades econômicas com seus parceiros, ao maior tempo com filhos e outras atividades remuneradas fora de casa (MME, 2013). Já o programa “Minha Casa, Minha Vida”, focado no acesso à moradia para famílias de baixa renda, possibilitou a instalação de painéis solares nas residências, com destaque ao caso do município de Juazeiro na Bahia, onde mulheres das comunidades foram parcialmente envolvidas no projeto de geração distribuída de energia, apesar de algumas dificuldades relatadas por moradores locais, conforme disponível no relatório completo deste estudo. Também foram analisados projetos de sistemas de energia solar no Estado do Amazonas (em comunidades extrativistas, ribeirinhas, escolas e laboratórios) e na cidade de Curitiba (projeto da COHAB, realizado em parceria com COPEL), além do projeto “Litro de Luz”, realizado em diferentes localidades do país, inclusive em comunidades quilombolas. Esses projetos tiveram impactos positivos quanto ao acesso à energia e indiretamente na qualidade de vida das mulheres, porém não tiveram como foco a igualdade de gênero.

Quanto às iniciativas empresariais sobre energia e gênero, foram analisados vários estudos de caso. A maioria das iniciativas se restringe a ações pontuais (por exemplo: dia da mulher, outubro rosa, novembro azul, extensão de licença paternidade e disponibilidade de salas para amamentação) e formação de grupos e comitês de gênero, sem necessariamente haver ações efetivas para igualdade de gênero. No entanto, algumas empresas realmente possuem ações mais bem estruturadas. No âmbito do setor privado, destacam-se os trabalhos da Shell, que possui diversos programas para aumento da

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

diversidade de uma forma mais ampla, da Light S.A. no Rio de Janeiro, e da Schneider Electric, empresa incluída no *Bloomberg Financial Services Gender-Equality Index* (BFGEI).

No caso das empresas públicas (ou de capital misto) de energia, várias iniciativas sobre igualdade de gênero foram identificadas, com destaque para a Eletrobras, que possui um programa interno de apoio à igualdade de gênero, e suas empresas subsidiárias: Eletronorte, através do “Programa Eletronorte de Equidade de Gênero e Diversidade” (PEEGD); Eletronuclear, com programas de empoderamento feminino; Eletrosul, com treinamentos e projetos de estímulo ao ingresso de mulheres na área de energia em parceria com escolas; e Furnas, com fóruns de discussão (“Mulheres em Destaque” e “Gestão da Diversidade e Inclusão”) e a iniciativa “Rede Mulher Empreendedora”. A ITAIPU Binacional tem avançado gradualmente na maior inserção de mulheres em posições de liderança, de 10% para 21% nos últimos 10 anos, embora ainda muito aquém do desejável, possuindo também iniciativas e parcerias internacionais na área de energia e gênero. No caso da Petrobras, a empresa possui um plano de metas para aumentar a participação feminina na empresa, incluindo compromissos de transparência e capacitação. Além disso, uma ampla lista de iniciativas independentes e internacionais (com possíveis aplicações ao Brasil) foi identificada. Maiores detalhes das iniciativas analisadas estão disponíveis no relatório completo (ver nota final).

No que se refere às entrevistas, a maioria das representantes se mostrou crítica à realidade do setor de energia no âmbito das políticas de gênero, considerando as ações atuais ainda muito aquém do necessário e que a participação das mulheres nesse setor ainda é muito baixa. Muitas das entrevistadas relataram não haver (ou desconhecer) qualquer iniciativa relevante em suas empresas para melhoria da igualdade de gênero e que ações mais efetivas são não apenas necessárias, mas também urgentes. Como exemplos de ações positivas, foram mencionados alguns grupos de articulação, tais como: Damas da Energia; Cogemnev; *Women for Energy Transition*, apoiado pela Embaixada da Áustria; CIGRÉ-Brasil; “Sim, Elas Existem”; entre outros. Algumas entrevistadas também mencionaram projetos sociais externos relacionados a questões de energia e gênero, desenvolvidos por suas empresas. Foi ressaltada a importância de se haver programas de capacitação, gestão e formação de lideranças, visando o empoderamento feminino, e melhorias na política de recursos humanos das empresas, tanto na contratação, quanto na projeção de carreira, além de um maior estímulo à inserção de mulheres em cursos mais relacionados à área de energia, tais como: engenharias e ciências exatas. Várias outras críticas e sugestões foram apresentadas, conforme disponível no relatório completo.

O estudo também apresentou uma série de indicadores para melhoria da igualdade de gênero, incluindo indicadores para melhoria da avaliação de políticas públicas, indicadores para inserção e progresso profissional no setor de energia e indicadores para avaliação de projetos na área de energia, a fim de que os mesmos possam incluir questões de gênero em seus processos de contratação e implementação. Esses indicadores também podem ser eventualmente utilizados por embaixadas e organismos internacionais no Brasil na contratação de estudos futuros.

Conclusões

A maior parte das ações de igualdade de gênero no setor de energia no Brasil são campanhas informativas e discussões em grupos, ou baseadas em iniciativas de lideranças específicas, que não necessariamente se traduzem em iniciativas das empresas, como algo institucional. As entrevistas realizadas mostram a necessidade de se haver maior diálogo e conscientização, bem como de se colocar em prática e de forma mais acelerada ações efetivas para igualdade de gênero no setor de energia no Brasil.

Este trabalho sugere ações afirmativas nesse sentido, tais como, a disseminação de casos de sucesso encontrados no Brasil e exterior, o aprimoramento de políticas públicas de energia e gênero, e a utilização metas e indicadores de desempenho, conforme detalhado no relatório completo. O trabalho indica que a superação de barreiras para questões de gênero no setor energético requer não apenas o reconhecimento da situação atual, mas também um bom monitoramento de indicadores, a fim de identificar problemas, encontrar soluções e apoiar políticas públicas, empresas e ONGs no gerenciamento de projetos e na gestão de recursos humanos. Indicadores quantitativos e qualitativos são ambos relevantes para avaliar o nível de sucesso e alocação de esforços.

Recomenda-se que outros estudos correlatos sejam realizados, a fim de se discutir e averiguar criticamente políticas econômicas voltadas à expansão de direitos fundamentais possibilitados pelo acesso à energia. A experiência de programas governamentais, empresariais e internacionais deve contribuir ao aprimoramento de iniciativas em curso e à proposição de ações futuras em prol de uma maior igualdade de gênero e da transição para uma economia de baixo carbono.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Embaixada Britânica pelo apoio e autorização para publicação deste artigo de conferência, especialmente ao Bikash Dawahoo, Louise Hill, Valmir Dias e Virginia Gontijo, e ao *UK Prosperity Fund* pela contratação do estudo. Agradecem também às participantes das entrevistas, listadas no relatório completo, bem como às gentis colaborações de Márcia Figueiredo (MME), Manoela dos Anjos Afonso Rodrigues (UFG) e João Onofre Pereira Pinto (UFMS).

Hirdan K. M. Costa agradece o apoio do RCGI – Research Centre for Gas Innovation, localizado na Universidade de São Paulo (USP) e financiado pela FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (2014/50279-4) e Shell Brasil, e a importância estratégica do apoio dado pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) através do incentivo regulatório de P&D.

Referências

- AGARWAL, B. (2018). “Gender inequality and food security: How far can SDG 5 take us?” Sustainability and Development Conference. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA, 2018.
- Agência Brasil (2018). Mulheres ganham 77,5% do salário dos homens no Brasil, diz IBGE. UOL: Economia, edition 11 April 2018. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2018/04/11/desigualdade-salarial-homem-mulher-ibge.htm>
- CAMARGO, Ednaldo José Silva de. Programa Luz para Todos: em busca de uma política de Estado autossustentável. Tese de Doutorado. Orientador: Fernando Selles Ribeiro. São Paulo: IEE-USP, 2015.
- FGV - Fundação Getulio Vargas (2018). Guia de Mulheres na Liderança. Relatório final. São Paulo: Grupo de Pesquisas em Direito e Gênero. Disponível em: https://direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/arquivos/relatorio_gui_a_exame_final.pdf.
- IRENA – International Renewable Energy Agency (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017. Disponível em: <https://www.irena.org/publications/2018/Jan/Renewable-power-generation-costs-in-2017>.

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

IRENA – International Renewable Energy Agency (2019). Renewable Energy: A Gender Perspective. IRENA, Abu Dhabi. Disponível em: <https://irena.org/publications/2019/Jan/Renewable-Energy-A-Gender-Perspective>

MME - Ministério de Minas e Energia. Impactos do Programa Luz para Todos – Pesquisa de Satisfação. Brasília: MME, 2013. Disponível em: https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf.

WOETZEL, J.; Madgavkar, A.; Ellingrud, K.; Labaye, E.; Devillard, S.; Kutcher, E.; Manyika, J.; Dobbs, R.; Krishnan, M. (2015). The Power of Parity: How Advancing Women’s Equality Can Add \$12 Trillion to Global Growth. McKinsey Global Institute, McKinsey&Company. February, 2015. Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/how-advancing-womens-equality-can-add-12-trillion-to-global-growth>.

Nota Final

O relatório completo deste trabalho está disponível em: <http://dx.doi.org/10.13140/rg.2.2.19253.52964>. O documento original é de domínio da Embaixada Britânica no Brasil, contratante do estudo, por meio do *UK Prosperity Fund*. Não houve interferência da Embaixada Britânica na execução técnica dos trabalhos ou qualquer conflito de interesse com os autores. O texto está disponível em acesso livre sob DOI nº 10.13140/RG.2.2.19253.52964, mas requer citação. As visões contidas neste artigo e no relatório completo não necessariamente representam as opiniões do Governo Britânico.