

# ROSATOM NEWSLETTER

## 01.

### HISTÓRIAS

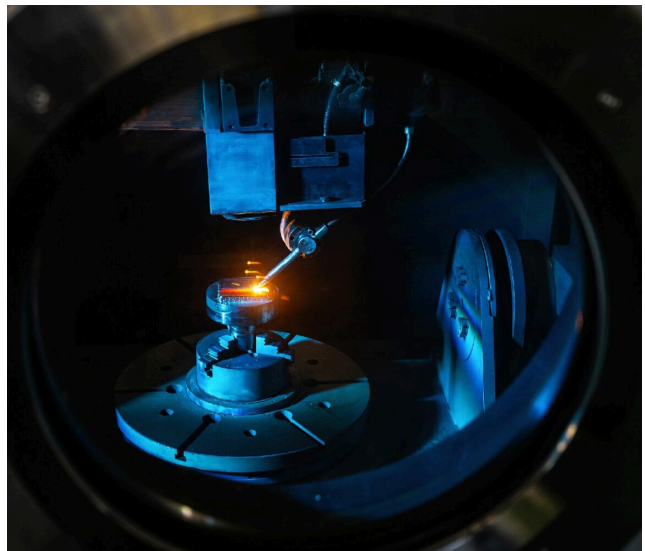
Chamado a mestres, criadores e exploradores  
Novas capacidades das impressoras 3D da Rosatom  
Reatores rápidos em destaque



## 02.

### TENDÊNCIAS

Rosatom e Indonésia: diálogo estratégico



# Chamado a mestres, criadores e exploradores

A sétima temporada da iniciativa Icebreaker of Knowledge, organizada com a participação da Rosatom, teve início. A competição para adolescentes de 14 a 16 anos será realizada na Rússia e em outros 22 países. Os vencedores embarcarão em uma expedição ao Polo Norte a bordo do quebra-gelo nuclear 50 Anos da Vitória (50 Let Pobedy).



Neste ano, os participantes competirão em três trilhas: Seeker, voltada a futuros cientistas, pesquisadores e divulgadores científicos; Creator, para jovens que se veem como engenheiros, projetistas e desenvolvedores; e Master, para aqueles interessados em seguir carreiras técnicas e de formação profissional. A trilha Master é uma novidade na competição. "Hoje, ajustadores de equipamentos, especialistas em sistemas digitais de produção e outros profissionais qualificados de ofícios técnicos estão em demanda sem precedentes", comentou o ministro da Educação da Rússia, Sergey Kravtsov, sobre a nova trilha.

Após escolherem uma trilha, os participantes assistiram a webinars com cientistas, engenheiros e especialistas da Rosatom. Ao final de cada sessão, responderam a perguntas de revisão para acumular pontos. Em seguida, realizaram testes que avaliavam resistência ao estresse, conhecimentos gerais e habilidades criativas de resolução de problemas por meio de estudos de caso temáticos. As tarefas foram elaboradas de modo a refletir de perto as realidades da indústria nuclear. Na Rússia, mais de 73.000 pessoas participaram do processo seletivo. Os 240 melhores avançaram para a etapa seguinte, na qual gravaram vídeos com base em uma tarefa temática.

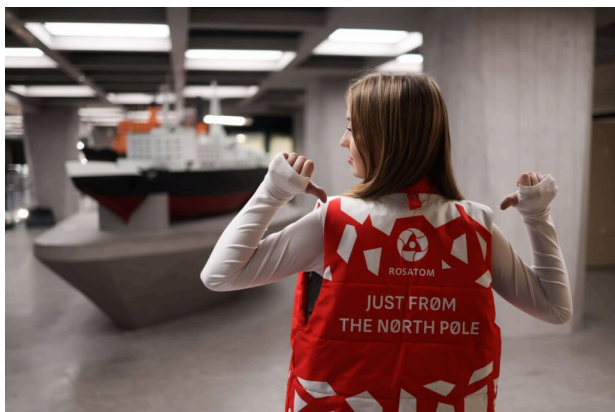
Na Rússia, o processo seletivo foi organizado por região. Os 96 estudantes do ensino médio e universitário que obtiveram os melhores resultados

nas etapas online – quatro de cada um dos oito distritos federais da Rússia – viajaram para as semifinais presenciais. Nessa etapa, os participantes resolveram desafios práticos enfrentados pelo setor nuclear em áreas como energia nuclear, tecnologias quânticas, medicina nuclear e desenvolvimento sustentável do Ártico. Duas equipes de cada distrito competiram na final, realizada em junho, em Moscou. A equipe com a maior pontuação viajará ao Polo Norte.



Jovens da Armênia, Bangladesh, Belarus, Bolívia, Brasil, China, Egito, Hungria, Índia, Indonésia, Cazaquistão, Quirguistão, Mongólia, Mianmar, Namíbia, Ruanda, Sérvia, África do Sul, Tanzânia, Türkiye, Uzbequistão e Vietnã participaram do

projeto Icebreaker of Knowledge pelo terceiro ano consecutivo. Neste ano, as seleções competitivas ocorreram de 5 de maio a 15 de junho, em três etapas. A primeira foi um quiz científico. A segunda envolveu a realização de tarefas baseadas em uma série de webinars sobre temas importantes para a Rosatom. Os dez finalistas de cada país com as maiores pontuações nas duas primeiras etapas criaram vídeos de apresentação sobre o tema da tarefa final. Ao fim, um representante de cada país embarcará no quebra-gelo.



Vários outros participantes viajarão ao Polo Norte como vencedores da competição Bolshaya Peremena (Big Break) e de outras iniciativas educacionais internacionais, federais, regionais e setoriais.

Os estudantes passarão 10 dias a bordo do quebra-gelo nuclear, explorando o Ártico ao lado de especialistas de destaque, divulgadores científicos e blogueiros. Um programa educacional intenso espera os integrantes da expedição, enquanto fora do navio estará o ambiente rigoroso do Ártico: icebergs e blocos de gelo, ursos-polares, colônias de aves marinhas e, com um pouco de sorte, baleias.

A iniciativa científica e educacional Icebreaker of Knowledge promove as ciências naturais e as tecnologias nucleares, apoia crianças talentosas e contribui para o desenvolvimento de suas habilidades e orientação profissional. Ao longo das seis temporadas anteriores, mais de 400 estudantes do ensino médio e universitário de diversos países participaram dessas expedições ao Ártico. O quebra-gelo 50 Anos da Vitória, juntamente com outros sete quebra-gelos nucleares, pertence à subsidiária da Rosatom Atomflot, operadora da frota nuclear russa. A Rússia continua sendo o único país do mundo a possuir uma frota de quebra-gelos nucleares.

# Novas capacidades das impressoras 3D da Rosatom

A Rosatom realizou a primeira entrega de sua impressora 3D própria à Índia, onde ela será utilizada para imprimir componentes para a indústria aeroespacial. Essa entrega confirma o interesse do mercado pelos equipamentos desenvolvidos pela corporação nuclear russa. Daqui em diante, a Rosatom pretende ampliar sua linha de produtos de manufatura aditiva.



As vantagens da impressão 3D incluem a possibilidade de fabricar produtos de geometria complexa em uma única operação, reduzir o peso dos componentes, otimizar a geometria e minimizar o consumo de materiais. Ao eliminar a necessidade de fundição e fresagem, reduzir a dependência de ligas caras e permitir a reciclagem de materiais, a impressão 3D reduz significativamente tanto os prazos de produção quanto os custos de fabricação em pequenos lotes.

## A grande RusBeam 2800

A Rosatom forneceu uma impressora 3D industrial RusBeam 2800 à Organização Indiana de Pesquisa Espacial (ISRO). A impressora opera com tecnologia de manufatura aditiva por feixe de elétrons (EBAM). “Vencemos a licitação oferecendo, juntamente com equipamentos de fabricação russa, nossa experiência, materiais e serviços, adaptando-os às necessidades específicas do cliente”, afirmou Alexey Likhachev, diretor-geral da Rosatom. Com essa entrega, a Rosatom dá uma contribuição expressiva à parceria espacial estratégica entre a Rússia e a Índia.

O sistema garante alta velocidade (50 mm/s) e precisão na impressão de peças de grande porte em titânio, ligas refratárias e superligas. A RusBeam 2800 pode imprimir peças de até 2,8 metros de altura e peso de até 4 toneladas, inclusive peças de formas geométricas complexas. A capacidade produtiva do sistema permite fabricar uma peça de 50 kg em aproximadamente cinco horas, dependendo da geometria do produto. Para o cliente indiano, os engenheiros da Rosatom desenvolveram um software exclusivo para o sistema de controle da impressora.

Espera-se que a ISRO utilize a RusBeam 2800 para imprimir protótipos e componentes para futuras infraestruturas orbitais e veículos de exploração do espaço profundo, incluindo a nave espacial Gaganyaan, a Bharatiya Antariksha Station e o programa da missão lunar Chandrayaan.

A cooperação com o cliente indiano amplia a presença das impressoras 3D da Rosatom no mercado internacional. Anteriormente, os equipamentos da corporação nuclear haviam sido entregues ao Centro de Tecnologias Aditivas em Minsk, uma joint venture com parceiros bielorrussos.



A Rosatom continuará desenvolvendo o segmento de impressão de peças de grande porte com as tecnologias de deposição direta de metal (DMD) e manufatura aditiva por arco elétrico e arame (WAAM), em paralelo à EBAM: a corporação russa está convencida de que os fabricantes de equipamentos adotarão cada vez mais esses métodos.

### **A compacta RusMelt 150M**

Paralelamente, a Rosatom está ampliando sua linha de impressoras 3D com modelos compactos. Na feira Metalloobrabotka 2026, realizada em Moscou em maio, a corporação nuclear apresentou sua impressora RusMelt 150M, que opera com tecnologia de fusão seletiva a laser (SLM). A impressora é projetada para aplicações em medicina, indústria e pesquisa científica. Ela pode ser utilizada para fabricar produtos médicos, como implantes dentários, estruturas dentárias e placas de reconstrução; componentes industriais, como bicos, suportes e ferramentas; e peças para equipamentos laboratoriais, de teste e auxiliares, como suportes, trocadores de calor, minirreatores de formato complexo etc.

Com pouco mais de 900 kg, a RusMelt 150M não exige uma fundação especial. Ela é altamente compacta, composta por um único módulo. A câmara de construção tem diâmetro de 150 mm e altura de 200 mm. A impressora é equipada com um único laser, e o erro de posicionamento do feixe de laser não excede 20 µm.

A RusMelt 150M constrói peças a uma taxa de 15 centímetros cúbicos por hora, utilizando aço inoxidável, ligas de níquel resistentes ao calor, ligas de cobalto-cromo, titânio e alumínio. Um sistema de monitoramento por vídeo para controle da qualidade da impressão permite observar o processo em tempo real, capturando 60 quadros de alta resolução por segundo.

Graças à sua área ocupada compacta e ao pequeno volume da câmara de construção, a RusMelt 150M minimiza o consumo de gás necessário para a atmosfera inerte da câmara, bem como de eletricidade e pó metálico para impressão. Essa impressora SLM compacta reduz significativamente a barreira de entrada para a impressão 3D em metal, pois exige um investimento de capital relativamente baixo e permite o rápido início dos projetos.

# Reatores rápidos em destaque

Pesquisadores e executivos da Rosatom participaram da Conferência Internacional da IAEA sobre Reatores Rápidos e Ciclos de Combustível Relacionados (FR26), realizada na China de 18 a 21 de maio. Especialistas nucleares russos apresentaram seus conceitos e desenvolvimentos sobre o papel dos reatores rápidos no futuro da energia nuclear.



A conferência, a quinta da série, teve como tema “Da inovação à implementação”. Evgeny Adamov, presidente honorário da conferência e diretor científico do Projeto Proryv (Breakthrough) da Rosatom, discursou aos participantes durante a sessão plenária. “Hoje, Rússia e China estão na vanguarda do desenvolvimento das tecnologias nucleares da Geração IV, e a realização de duas das cinco conferências da IAEA sobre reatores rápidos nesses países é um reconhecimento lógico desse fato”, observou.

Evgeny Adamov também apresentou os desafios enfrentados pela indústria nuclear global. Entre eles estão o crescente déficit de urânio, o subaproveitamento de seu potencial energético, o atraso nas soluções para o problema do combustível nuclear usado, questões de não proliferação e o fato de que a competitividade da geração nuclear não é evidente para todos.

## A Geração IV escolhe os reatores rápidos

Uma nova plataforma tecnológica nuclear baseada em reatores de nêutrons rápidos pode responder a esses desafios, destacou Evgeny Adamov. É precisamente essa a abordagem que está sendo implementada em Seversk, na Rússia, no âmbito do Projeto Proryv. Está em construção no local um Complexo Energético Piloto de Demonstração (PDEC), que inclui o reator BREST-OD-300, refrigerado a chumbo, e uma instalação local de ciclo fechado do combustível nuclear, com módulos para fabricação/refabricação de combustível e

reprocessamento de combustível nuclear usado.

Também em discurso na sessão plenária, Alexander Lokshin, diretor-geral adjunto da Rosatom para Novos Produtos de Energia Nuclear, abordou a capacidade dos sistemas de reatores rápidos da Geração IV, combinados com soluções de ciclo fechado do combustível nuclear, de aumentar a atratividade da energia nuclear e ampliar sua contribuição para um abastecimento energético global sustentável por milênios. “Reatores de nêutrons rápidos combinados com a tecnologia de ciclo fechado do combustível não são apenas um meio de aumentar a eficiência da energia nuclear – são uma condição indispensável para sua sobrevivência no longo prazo”, ressaltou.



A Rússia é líder de longa data em tecnologias de reatores rápidos. Por exemplo, a Unidade 3 da Usina Nuclear de Beloyarsk, equipada com um reator de

nêutrons rápidos BN-600, opera no país desde 1980. Além de gerar eletricidade com segurança, a unidade é utilizada para pesquisas sobre combustível. Em 2015, a Unidade 4 de Beloyarsk, equipada com um reator BN-800, foi conectada à rede. Atualmente, é a única unidade comercial do mundo em operação com combustível misto de óxidos de urânio e plutônio (MOX). Ela também é utilizada para pesquisar novos tipos de combustível, essenciais para o fechamento do ciclo do combustível nuclear.

A construção de unidades com reatores rápidos na Usina Nuclear de Beloyarsk continuará. Estão em andamento os preparativos para iniciar a construção da Unidade 5, com um reator BN-1200. De modo geral, de acordo com o atual Plano Diretor de Localização de Usinas Elétricas até 2042, a Rússia pretende construir nove unidades equipadas com reatores rápidos.

### **Combustível com actínídeos menores**

A Rosatom está trabalhando ativamente no desenvolvimento de combustível para sistemas da Geração IV. Em abril, foi concluído na Unidade 4 de Beloyarsk o primeiro programa-piloto do mundo de operação de combustível MOX de urânio-plutônio dopado com actínídeos menores. Os actínídeos menores são os elementos transurânicos artificiais mais radiotóxicos e de vida mais longa contidos no combustível nuclear usado (SNF). Isso se refere principalmente ao neptúnio, ao amerício e ao cúrio. Sua transmutação, ou "queima", em reatores rápidos permitirá reduzir drasticamente os períodos de armazenamento do SNF e o volume de rejeitos que exigem repositórios geológicos profundos.

"A transmutação de actínídeos menores em um reator não é um experimento isolado; é uma estratégia de longo prazo. Antes de ampliar essa solução para escala comercial, estamos demonstrando sua viabilidade tecnológica e comprovando que o conceito funciona", afirmou Alexander Ugrumov, vice-presidente sênior de Pesquisa e Desenvolvimento da TVEL.

Na etapa seguinte, a TVEL pretende aumentar o teor de actínídeos menores nos conjuntos combustíveis experimentais de MOX, adicionar actínídeos menores ao combustível misto de nitreto de urânio e plutônio (MUPN) para reatores rápidos e testar a transmutação heterogênea. Nessa abordagem, os actínídeos menores não são misturados ao combustível de urânio-plutônio, mas colocados em varetas combustíveis separadas ou em conjuntos dedicados, a serem carregados em zonas específicas do núcleo do reator.

Para validar a tecnologia de transmutação de actínídeos menores em escala comercial, há planos de construir um reator de pesquisa de sais fundidos na Planta de Mineração e Química, parte da Rosatom, em Zheleznogorsk.

# Rosatom e Indonésia: diálogo estratégico

A Rosatom está ampliando sua cooperação com a Indonésia. Essa colaboração alcançou o mais alto nível em maio, quando Alexey Likhachev, diretor-geral da Rosatom, reuniu-se com o presidente da Indonésia, Prabowo Subianto. Nesta entrevista, Anna Belokoneva, chefe do escritório da Rosatom na Indonésia, fala sobre a situação atual do setor energético do país e sobre as áreas de cooperação que interessam a ambas as partes.



## Na sua opinião, por que a Indonésia tem interesse em usar energia nuclear?

A Indonésia é um país em desenvolvimento ativo, com uma população jovem e em rápido crescimento. O crescimento econômico vem acompanhado de aumento no consumo de eletricidade. Por isso, a questão energética é central, especialmente levando em conta os atuais acontecimentos geopolíticos.

A construção de uma usina nuclear no país já foi planejada mais de uma vez, e hoje os veteranos costumam dizer: “Não somos novatos, somos retardatários”, referindo-se às repetidas tentativas do governo indonésio de integrar a energia nuclear à matriz energética do país. No entanto, hoje parece que esses planos têm todas as chances de se concretizar: a energia nuclear está incluída nos programas energéticos oficiais da Indonésia, tanto de curto prazo (500 MW até 2033) quanto de longo prazo (35 GW até 2060). A ideia de desenvolver a indústria nuclear nacional na Indonésia está em pauta, e as competências da Rosatom são demandadas como nunca antes.

## Que necessidades da economia indonésia em rápido crescimento a geração nuclear pode atender?

O papel dos projetos de construção de novas usinas nucleares para a Indonésia, assim como para qualquer país, não se limita apenas ao fornecimento de eletricidade. Em primeiro lugar, há efeitos socioeconômicos adicionais, que vão desde a criação de novos empregos até o desenvolvimento de novas disciplinas científicas trazidas pelas tecnologias nucleares.

Em segundo lugar, a Indonésia estabeleceu a meta de alcançar emissões líquidas zero até 2060, e o governo entende que essa meta não pode ser atingida sem uma participação suficiente da geração nuclear, que fornece energia de base, diferentemente da maioria das outras fontes de energia de baixo carbono. É precisamente por isso que a geração nuclear foi incorporada aos planos energéticos nacionais.



Em terceiro lugar, a geração nuclear também é uma questão de segurança energética nacional, uma vez que o ciclo de vida de uma usina nuclear é de no mínimo 60 anos, e o preço da eletricidade por ela gerada é muito menos dependente das flutuações dos preços globais de energia.

Outro motivo importante para o foco na energia nuclear é o rápido desenvolvimento das tecnologias digitais e da inteligência artificial. Os data centers, que estão sendo construídos em larga escala em toda a Indonésia, exigem grandes volumes de energia estável e limpa, que as usinas nucleares estão em posição singular para fornecer.

Também é importante lembrar que este país é um vasto arquipélago composto por mais de 17.000 ilhas. Para essas ilhas, especialmente as remotas, onde a eletricidade muitas vezes é gerada com diesel caro, a oferta sem paralelo da Rosatom — as unidades flutuantes de energia (FPU) — torna-se uma solução ideal. As FPU podem ser implantadas em locais onde a construção de uma grande usina terrestre é impossível devido a características geográficas e sísmicas ou à demanda limitada de energia.

### **A Indonésia tem experiência no uso de tecnologias nucleares em setores não energéticos?**

Sim, de fato. A Indonésia não é iniciante em tecnologias nucleares e de radiação não energéticas. O país opera três reatores de pesquisa. Todos eles estão localizados na ilha de Java e foram comissionados em 1965, 1979 e 1987. A Indonésia tem experiência na produção de combustível para esses reatores, bem como na produção de isótopos com seu uso. Atualmente, também estamos discutindo cooperação com nossos colegas indonésios nessas áreas.

### **Poderia descrever como é a infraestrutura nuclear nacional?**

A antiga Agência Nacional de Energia Nuclear, BATAN, participava ativamente do desenvolvimento do uso de tecnologias nucleares em setores não energéticos. Em 2021, a BATAN passou a integrar a Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (BRIN) e, atualmente, uma organização de pesquisa separada dentro da BRIN — a ORTN — é responsável pelas pesquisas nucleares. A agência tem experiência na produção de isótopos e radiofármacos, bem como na irradiação de produtos. Além disso, o país conta com seu próprio órgão regulador nuclear, a BAPETEN, que colabora com a IAEA. Foi estabelecido um marco regulatório para o desenvolvimento da energia nuclear. Disciplinas nucleares são estudadas nas principais universidades do país: ITB, UGM e Politek Nuklir.

O desenvolvimento da energia nuclear conta com pleno apoio do governo nacional. O presidente da Indonésia, Prabowo Subianto, discutiu essa questão várias vezes em reuniões com o presidente da Rússia, Vladimir Putin. Em 12 de maio deste ano, Prabowo Subianto reuniu-se com Alexey Likhachev, diretor-geral da Rosatom. Além do presidente, participaram da reunião ministros e dirigentes de agências e organizações-chave, todos eles atores envolvidos no programa nuclear do país. Os participantes da reunião discutiram a cooperação nos usos pacíficos da energia nuclear, incluindo projetos de geração nuclear, infraestrutura nuclear, formação de pessoal e aplicações não energéticas das tecnologias nucleares.

### **Qual é a atitude da população indonésia em relação à energia nuclear?**

Nem todos conhecem bem as vantagens trazidas pelas tecnologias nucleares; muitos ainda têm certos receios e estereótipos. Por essa razão, existe entre os atores envolvidos no desenvolvimento da energia nuclear o entendimento de que uma das principais tarefas neste momento é informar a população sobre a segurança das usinas nucleares modernas e o impacto de longo prazo que elas terão no desenvolvimento regional, no bem-estar humano e na soberania nacional.

Nesse sentido, são importantes as referências existentes para nossas tecnologias nucleares. A última geração de usinas nucleares russas opera com sucesso tanto na Rússia quanto no exterior, e a Rosatom acumulou experiência sem paralelo na construção de instalações nucleares em outros países.



### **Poderia falar sobre seu trabalho de promoção das tecnologias nucleares na Indonésia?**

Oferecemos aos nossos parceiros a oportunidade de verificar pessoalmente a confiabilidade das tecnologias nucleares russas: organizamos regularmente visitas a usinas nucleares de projeto russo. Por exemplo, várias delegações oficiais da Indonésia visitaram as usinas nucleares de Kalinin e Leningrado nos últimos dois anos. Grupos de jornalistas indonésios visitaram duas vezes a usina nuclear flutuante em Pevek, a Usina Nuclear de Kalinin, a fábrica onde são fabricados os pequenos reatores modulares RITM e o Museu Atom.

A participação na expedição internacional ao Ártico Icebreaker of Knowledge 2025, organizada pela Rosatom, foi uma experiência inesquecível para o estudante Priya Wicaksono e o professor Topan Setiadipura, da Indonésia. Juntamente com estudantes do ensino médio, universitários e cientistas de 21 países, eles viajaram ao Polo Norte em um quebra-gelo nuclear. Priya fincou a bandeira nacional no topo do mundo em 17 de agosto de 2025, dia do 80º aniversário da independência da Indonésia e também de seu próprio aniversário.

Além disso, estamos lançando iniciativas voltadas à disseminação do conhecimento sobre tecnologias nucleares entre os jovens na Indonésia. Por exemplo,

em parceria com a BRIN e a Universidade Politécnica de Tomsk, realizamos em 2025 a etapa nacional da competição internacional estudantil Global HackAtom. Foram apresentadas inscrições por 39 equipes de diversas universidades indonésias. No âmbito da competição, especialistas russos ministraram palestras sobre as tecnologias nucleares e de radiação da Rosatom e seu papel na melhoria da vida das pessoas. Os estudantes fizeram muitas perguntas pertinentes. A equipe vencedora da Universidade Padjadjaran viajou para a Grande Final do HackAtom em Moscou e conquistou o segundo lugar.

Uma imersão mais profunda na indústria nuclear russa consiste no estudo, por estudantes indonésios, de profissões relacionadas ao setor nuclear na Rússia. Atualmente, há 29 estudantes nessa condição. Treze bolsas foram alocadas para o próximo ano acadêmico. O conhecimento e a experiência que esses formandos adquirirão durante seus estudos e estágios na Rússia ajudarão a construir confiança nas tecnologias nucleares russas.

Também estamos apresentando as tecnologias nucleares à população mais ampla do país. Por exemplo, dois pescadores indonésios da província de Sulawesi Sudeste participaram da pesca "atômica" em 2025 – um torneio internacional de pesca amadora organizado pela Rosatom. No ano passado, ele foi realizado perto do canteiro de obras da Usina Nuclear de Akkuyu, na Türkiye, e os pescadores puderam visitar a usina e conversar com moradores locais. Ao retornar para casa, compartilharam suas impressões com amigos e vizinhos. Neste ano, a competição será realizada na Rússia, nas proximidades de uma das usinas nucleares, e também esperamos a participação de pescadores indonésios.



## **Como você descreveria os traços culturais específicos da Indonésia?**

Os indonésios são pessoas muito amistosas e educadas. São generosos em sorrisos, palavras gentis e gentilezas. Quanto à cultura corporativa local, não é usual uma comunicação dura ou excessivamente formal. Falta de moderação, pressão e posições inflexíveis são inaceitáveis nas comunicações profissionais. Durante negociações e eventos de negócios, os parceiros procuram criar um ambiente confortável.

A confiança entre os parceiros é crucial e é alcançada por meio de contatos pessoais prolongados. As decisões muitas vezes são tomadas por meio de discussões conjuntas, debates e busca de compromisso.

Na Indonésia, é preciso ser flexível em relação a agendas e prazos. Outra característica da cultura local é a ausência de uma recusa direta. Relações pessoais e de confiança com os parceiros ajudam a entender sua real posição sobre qualquer questão. As pessoas também desenvolvem a capacidade de ler nas entrelinhas e captar insinuações e, quando necessário, não têm receio de discutir o mesmo tema várias vezes, perguntando novamente e esclarecendo, para compreender perfeitamente a posição do parceiro.

Outro traço que admiro nos indonésios é o profundo respeito por seu patrimônio cultural, não apenas em palavras, mas na vida cotidiana. A maioria das conferências começa com uma apresentação de um grupo de dança em trajes nacionais, geralmente executando uma dança baseada nas tradições dos diversos povos da Indonésia. E roupas com padrões tradicionais de batik são um código de vestimenta formal reconhecido. São bem-vindas tanto em reuniões de negócios quanto em eventos do mais alto nível. Mesmo nas escolas, há um dia obrigatório por semana para usar batik ou kebaya, a roupa tradicional feminina. Se um estrangeiro veste uma camisa de batik de mangas compridas em uma negociação, isso é percebido como um sinal de respeito.