



ANO XIII - EDIÇÃO 35
MARÇO 2025

Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia



MULHERES NA RADIOLOGIA

CONQUISTAS PROTAGONISMO TRANSFORMAÇÃO

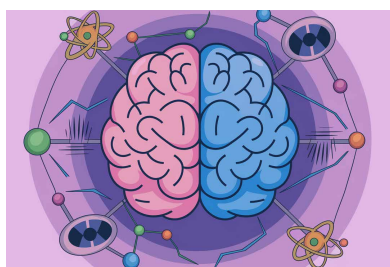
Histórias e experiências de
profissionais que inspiram





A FORÇA **FEMININA NA RADIOLOGIA** PÁG **04**

RADIOLOGIA ALÉM DAS FRONTEIRAS **INTERCÂMBIO BRASIL-CANADÁ** PÁG **13**



A IMPORTÂNCIA DA NR-01 E A **SAÚDE MENTAL** PÁG **17**



Endereço

SIBS, Quadra 02
Conjunto A, Lote nº 03
Núcleo Bandeirante/DF – CEP 71.736-201
Fone: (61) 3326 9374/3051 6500

- PÁG 03** PALAVRA DO PRESIDENTE
- PÁG 10** UMA JORNADA DEDIDACA À RADIOLOGIA
- PÁG 21** RADIOLOGIA INDUSTRIAL
- PÁG 25** DIFERENÇA: ASSOCIAÇÃO, SINDICATO E CONSELHO NACIONAL E REGIONAL
- PÁG 27** CONTER PELO BRASIL

EDITORIAL

Prezadas profissionais das técnicas radiológicas, nesta edição especial da Revista CONTER, temos a honra de dedicar nossas páginas às mulheres que são verdadeiras protagonistas na área das técnicas radiológicas. Em um momento que vai além da celebração do Dia Internacional da Mulher, esta publicação é um tributo à força, resiliência e capacidade de transformação que as mulheres trazem em sua essência.

As profissionais da radiologia enfrentam desafios diários, muitas vezes em um cenário de disparidades e estatísticas que não favorecem a equidade de gênero. No entanto, elas continuam a trilhar seus caminhos com determinação, seja em suas jornadas individuais ou em movimentos coletivos que buscam a igualdade em todos os setores, incluindo os espaços de poder. Essa luta é um reflexo da coragem e da garra que caracterizam essas mulheres, que se reinventam constantemente para criar um futuro melhor para as próximas gerações.

Nesta edição, apresentamos relatos inspiradores de mulheres que atuam na radiologia, compartilhando suas histórias de sucesso, superação e paixão pela profissão. Cada uma delas é uma prova viva de que, com dedicação e amor pelo que fazem, é possível ultrapassar fronteiras e limites, contribuindo significativamente para a saúde e o bem-estar da sociedade.

Aproveito esta mensagem para expressar um agradecimento mais do que especial a todas as colaboradoras do CONTER, que, em suas diversas funções, são a força motriz do nosso trabalho. Como Diretor-Tesoureiro, sinto-me honrado em fazer parte de uma equipe que luta pela valorização da nossa categoria.

A Revista CONTER é um instrumento vital para promover informação de qualidade, fomentar o debate e valorizar os profissionais da radiologia. Estamos comprometidos em trazer conteúdos relevantes que inspirem a leitura científica e incentivem a produção de novas pesquisas. Acreditamos que a troca de conhecimentos e experiências é fundamental para o crescimento da radiologia no Brasil.

Convidamos todas as profissionais a se engajarem nesse movimento, compartilhando suas histórias, ideias e pesquisas. Juntos, podemos construir um futuro mais igualitário e promissor para a radiologia e para todas as mulheres que fazem parte dessa história.



Autor: Carlos Júnior
Chefe de Redação e
Diretor-Tesoureiro do CONTER

Nota Especial - Marie Curie



Não poderíamos deixar de prestar uma homenagem à maior referência para a ciência e radiologia: Marie Curie, uma mulher forte, atemporal e empoderada. Pioneira no campo da radioatividade, ela foi a responsável por iniciar os estudos e descobrir a radioatividade, abrindo portas para avanços fundamentais na ciência. Marie Curie foi a única mulher a ganhar o Prêmio Nobel duas vezes, em áreas científicas diferentes: Física (1903) e Química (1911). Seu legado continua a ser uma fonte de inspiração para homens e mulheres da nossa área. Honramos sua memória e relembramos seu legado, apoiando o desenvolvimento contínuo dos profissionais das técnicas radiológicas e inspirando as mulheres.

PALAVRA DO PRESIDENTE

Saudações aos profissionais das técnicas radiológicas, na qualidade de Diretor-Presidente desta casa, é com grande satisfação que me dirijo a vocês neste momento tão importante para a nossa categoria em que busco uma perspectiva clara e inspiradora sobre o futuro da radiologia.

Tenho em mente uma profunda preocupação com as nossas conquistas e com a valorização da nossa profissão. Reconheço os desafios a serem enfrentados, tais como: a invasão de outras áreas em nosso campo de atuação e a necessidade de nos mantermos atualizados diante das constantes mudanças tecnológicas.

Entendo que recuperar as perdas do passado é uma tarefa complexa, mas podemos deter o avanço de novas ameaças e garantir um futuro promissor para a nossa categoria. Para isso, faz-se necessária a união de instituições e representantes imbuídos de um único objetivo, a valorização da categoria.

A ética, a humildade e a união são pilares fundamentais para o sucesso da nossa profissão. Ao trabalharmos juntos, com dedicação e profissionalismo, podemos superar qualquer desafio e garantir um futuro promissor para a radiologia. A confiança da sociedade em nosso trabalho exige que estejamos sempre em busca da excelência, investindo em nossa formação e aprimorando nossas habilidades.

Acredito firmemente no potencial da nossa categoria e você é parte dela! Somos profissionais dedicados e qualificados, capazes de enfrentar qualquer desafio. Juntos, podemos construir um futuro mais justo e valoroso para a radiologia.

Não poderia, nesta edição da revista, deixar de destacar a notória importância das mulheres que trabalham e se dedicam à Radiologia. São profissionais capacitadas, cuja dedicação e coragem são essenciais para o avanço da nossa categoria. Todos os dias, essas mulheres demonstram sua excelência, superando desafios e rompendo barreiras, tornando-se verdadeiras fontes de inspiração para todos nós.



Carlos da Silva **Diretor-Presidente do CONTER**

Técnico e Tecnólogo em Radiologia, Bacharel em Direito, Pós-graduado Lato Sensu em Administração Hospitalar. Atuou como Técnico em Radiologia na Prefeitura Municipal de Mauá, no Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual e, atualmente, no Hospital Universitário (HU) - USP. Participou do Programa de Capacitação para membros de Sindicatos e Conselhos do DIEESE, foi ativo em Sindicatos e Delegacias Regionais do Trabalho.

A FORÇA FEMININA NA RADIOLOGIA

Em busca da essência da jornada feminina na radiologia, a Revista do CONTER reuniu relatos inspiradores de técnicas e tecnólogas de todo o Brasil, compondo um mosaico de histórias que revelam as múltiplas faces dessas experiências. Das sombras da discriminação e do assédio à luz da igualdade e da liderança, os depoimentos mostram a realidade de um setor em transformação.

Os desafios cotidianos, as oportunidades que florescem e a importância das redes de apoio ganham voz nas narrativas, assim como o clamor por políticas públicas que promovam equidade. Com um olhar atento ao cuidado com as pacientes e colegas de trabalho, as histórias destacam a busca por um ambiente seguro, respeitoso e livre de rótulos, onde a comunicação é valorizada, as dores do passado são acolhidas e o consentimento é essencial.

Com sabedoria e coragem, essas mulheres lançam luz sobre o mercado de trabalho e oferecem um farol de esperança para as novas navegantes da radiologia. Mostrando que, embora o caminho seja desafiador, a força feminina continua a transformar o cenário da radiologia, abrindo portas para um futuro mais justo e inclusivo.

CONHEÇA AS PROFISSIONAIS DOS RELATOS



Quais as principais políticas públicas que você acredita que poderiam melhorar as condições de trabalho das mulheres na radiologia?

Sonho em trabalhar com Radiologia desde a infância, quando cuidei da minha mãe em um tratamento de saúde. Sigo nessa trajetória, entre plantões, igreja, família, conselho regional até chegar ao nacional, onde hoje sou a única mulher da diretoria executiva e represento as demais profissionais da área. Para melhorar as condições de trabalho, algumas políticas públicas essenciais poderiam ser rompidas e outras fortalecidas. No caso da radiologia, regulamentações para promoção de melhores condições de trabalho e supervisão de fluxos de atividades, minimizando inclusive os riscos à saúde da mulher.

Oportunidades de Liderança e equidade só é possível com promoção de programas e incentivo da participação de mulheres em cargos de chefia e liderança, com estímulo à Educação e Capacitação Profissional. Acredito que o desafio é desenvolver uma gestão eficiente, com representatividade de uma classe profissional onde existem preconceitos com o sexo feminino. O ideal, para as mulheres da radiologia, seria incluí-las nas atividades radioativas, com liderança dentro de um setor de alta complexidade com capacidade técnica. É importante uma maior representação feminina em congressos e eventos científicos da área, promovendo visibilidade e reconhecimento. Além de ações de Combate à Assédio e Discriminação, para um ambiente de trabalho mais seguro, justo e inclusivo para as mulheres.

CASSIANA CRISPIM DE ARAÚJO
Diretora-Secretária do CONTER - Recife / PE

BIANCA NEVES SIQUEIRA

Tecnóloga - Belém / PA



Quais medidas você sugere para melhorar o atendimento a pacientes mulheres na radiologia?

Melhorar o atendimento a pacientes mulheres é uma necessidade, especialmente num cenário onde o desconforto e episódios de assédio ainda são desafios enfrentados por profissionais e pacientes. Uma estratégia que vivenciei foi a abordagem de instalações de cartazes informativos em áreas estratégicas, como vestiários e salas de espera, embasada pela Lei Nº 12.845/2013, que dispõe que em todos os hospitais (SUS) devem ter o serviço de atendimento contra violência à mulher. Esses cartazes continham orientações claras para que as mulheres saibam como proceder caso enfrentem situações de desconforto, constrangimento ou violência, mesmo que não estejam relacionadas diretamente ao exame. O cartaz inclui o contato da ouvidoria e outras informações, destacando a confidencialidade, a seriedade do hospital e o compromisso com o bem-estar das pacientes, colaborando para a construção de um ambiente mais seguro e humanizado. Ir a um hospital para realizar exames de imagem já é, por natureza, uma experiência desconfortável. Os exames não são realizados por escolha ou conveniência, mas sim por necessidade, muitas vezes associada à suspeita de doenças ou ao acompanhamento de tratamentos médicos. Nesse contexto, é essencial que o ambiente hospitalar seja um espaço de acolhimento e respeito, onde as pacientes não enfrentem situações que agravem o estresse inerente aos procedimentos. **Garantir a privacidade, evitar comentários inadequados e adotar uma abordagem sensível são medidas imprescindíveis para preservar a dignidade e o bem-estar** de quem já se encontra em um momento de vulnerabilidade.

KARLA GOMES SILVA

Tecnóloga - Macapá / AP



Já se sentiu discriminada ou subestimada por ser mulher em algum momento da sua carreira?

Já! Por ser Mulher, infelizmente, vivemos em mundo machista que muitas vezes não podemos atuar de forma direta em nossa profissão sem ter que sofrer algum tipo de abuso psicológico, moral ou até mesmo físico da parte de colegas e superiores que não sabem ser profissionais. Dentro desse contexto, decidi educar meu filho de modo diferente, mostrando para ele como um Homem deve honrar uma mulher, ser respeitoso e cordial. **Ensinei que essa doutrina Patriarcal machista e arrogante não é correta**, mas que ele pode se tornar um homem bom com princípios e caráter, principalmente com empatia e amor ao próximo. Hoje, ele tem 10 anos e, sem dúvida, é um ser humano incrível, não porque é meu filho, mas pelo fato dele sempre mostrar seu valor em tudo que faz, na escola, na igreja ou em casa. Vejo que, por ter sofrido esse tipo de abuso por parte de homens que não tiveram essa criação ou, se tiveram, não sabem realmente lidar com Mulheres que conseguem chegar em um lugar acima do deles. Meu filho já está encaminhado para não ser esse tipo de homem. É, sim, difícil, mas sem dúvida, a construção do caráter e personalidade de uma criança vem de berço.

NORTE

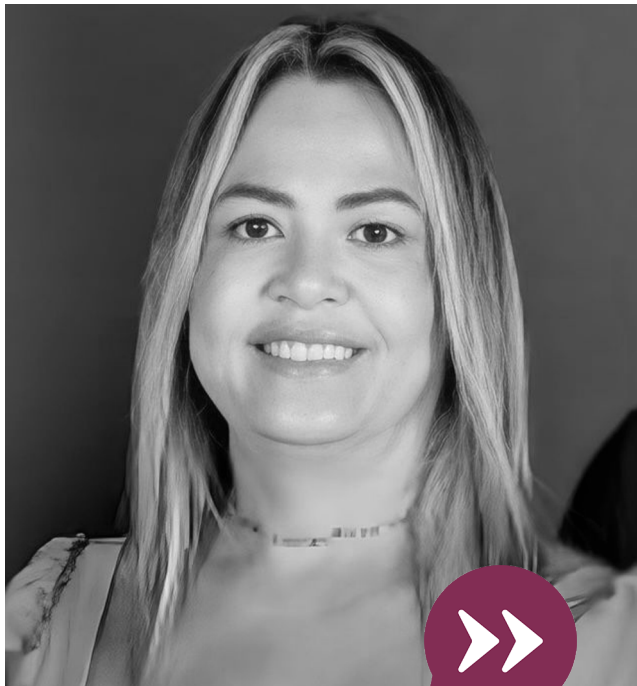


REVISTA

CONTER - 5

DENISE CRISTINA BARBOSA

Técnica e Tecnóloga - Maceió / AL



Quais são as suas estratégias para criar um ambiente seguro e acolhedor para todas as pacientes, independentemente de sua identidade de gênero?

Para criar um ambiente seguro e acolhedor para todas as pacientes, independentemente da identidade de gênero, os serviços de diagnóstico por imagem devem adotar estratégias desde o agendamento até a realização dos exames. Durante a marcação, é essencial incluir campos para o nome social, garantindo respeito à identidade da paciente. A dupla checagem pode ser implementada para assegurar a correção dos dados e evitar constrangimentos.

No atendimento, os profissionais devem identificar-se de forma clara, adotar uma postura empática e humanizada, e explicar detalhadamente como o exame será realizado, promovendo confiança e segurança. É fundamental realizar uma anamnese criteriosa, garantindo que as necessidades específicas de cada paciente sejam atendidas de forma resolutiva.

A postura profissional deve ser inclusiva e respeitosa, com constante atualização sobre temas relacionados à diversidade e boas práticas no atendimento. Criar oportunidades de networking com outros profissionais permite troca de ideias e aprendizados, enriquecendo a prática. **Manter boas relações interpessoais e cultivar a humildade são indispensáveis para oferecer um atendimento de excelência.** Essas ações não apenas garantem um ambiente acolhedor, mas também fortalecem a relação de confiança entre pacientes e profissionais, promovendo um cuidado mais inclusivo e eficiente. A marca que deixamos no mundo vem da nossa essência, pois o que vem de dentro é o que realmente permanece.

ZORAIDE SILVA DOS SANTOS

Técnica e Tecnóloga - Salvador- BA



Quais os principais desafios que você enfrentou ao longo da sua trajetória profissional como mulher na radiologia?

Um dos desafios na minha vida profissional, foi ser a primeira pessoa a concluir o ensino médio da família. Trabalhei 3 anos como doméstica e minha patroa me incentivava a estudar, até que ela indicou um médico amigo da família a me contratar como operadora de densitometria óssea. Assim, conheci a Radiologia, me apaixonei e comecei o curso técnico. Em seguida, fiz o curso superior. Foi muito difícil do ponto de vista financeiro manter as mensalidades, aquisição de livros e o custo das atividades extracurriculares, cujo objetivo era ser a primeira a alcançar a graduação da família. Ao enxergar um futuro promissor na Radiologia, me matriculei em uma pós-graduação, assim, começa a minha carreira docente até o Mestrado em Educação. Na minha percepção, os primeiros olhares dos estudantes eram indagações como: “Ela é a professora?”, “Será que ela sabe o conteúdo?”. Simultaneamente aos estudos, segui trabalhando numa grande clínica de imagem com mamografia, onde tive a oportunidade de aprender ressonância magnética. **Assim, atuo na área da operação e enfrento desafios diários para me posicionar como profissional, em um lugar onde não há tantas representantes femininas e negras.** Estudar radiologia foi o portal que abriu dimensões inexplicáveis na minha vida e família e tenho certeza que fará muita diferença nas próximas gerações.

NORDESTE



DÉBORA TEIXEIRA DA CRUZ

Técnica e Tecnóloga - Campo Grande / MS



Você acredita que há um clima de respeito e segurança no seu ambiente de trabalho?

O clima de respeito depende não só da Instituição, mas como a mulher deve fazer o enfrentamento das adversidades: horário de trabalho, equidade racial, equiparação salarial entre outros. A instituição em que trabalho participa ativamente da Agenda 2030 relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Busco e promovo palestras e publicações para consolidar o ODS/5 e 10, conscientizando sobre a Igualdade de Gênero e Redução das Desigualdades, viabilizando alcançar e manter o empoderamento. Neste sentido, no meu ambiente de trabalho, discutimos propostas para diminuir as formas de violência contra todas as mulheres no âmbito organizacional, a equiparação salarial, a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para os cargos de liderança. Desta forma, considero que o **respeito e a segurança para a mulher do século XXI devem ser protagonizados de forma ativa e efetiva**, assegurando o acesso universal e a incentivando a buscar o cuidado da saúde física, psicológica, cultural e econômica, bem como seus direitos reprodutivos e orientação sexual.

KEZIA PEREIRA DE OLIVEIRA

Tecnóloga - Brasília / DF



Como você avalia o mercado de trabalho na área da radiologia para as mulheres?

O mercado de trabalho na área de Radiologia está cada vez mais inclusivo e promissor para as mulheres, devido ao aumento da demanda por profissionais qualificados e à constante evolução tecnológica. Historicamente, a Radiologia era um campo predominantemente masculino, mas, com o passar dos anos, as mulheres têm conquistado cada vez mais espaço, tanto no âmbito técnico quanto em posições de liderança e gestão. A presença feminina, em virtude da **capacidade das mulheres de aliar habilidades técnicas e competências interpessoais, como comunicação, empatia e atenção aos detalhes**, que são essenciais em áreas como radiodiagnóstico, radioterapia e medicina nuclear. Além disso, o avanço das tecnologias e a diversificação das áreas de atuação – como a intervencionista, a odontológica e a veterinária – têm ampliado as oportunidades para as mulheres ingressarem e se destacarem no mercado. No entanto, desafios ainda existem tais como: a desigualdade salarial e a sub-representação em cargos de alta liderança, que têm sido progressivamente combatidas por meio de iniciativas de inclusão e valorização das mulheres no mercado de trabalho. Associações e entidades, como a ABTER e a ABCR desempenham um papel importante nesse processo, promovendo a valorização e o reconhecimento das mulheres. A crescente presença feminina no setor é um reflexo não apenas da competência técnica, mas de uma mudança cultural que valoriza a equidade de gênero e a diversidade no mercado de trabalho.



CENTRO-OESTE



Qual a importância da comunicação não verbal e da escuta ativa no momento do exame em pacientes mulheres?

A comunicação não verbal e a escuta ativa são essenciais para um atendimento humanizado e de qualidade a pacientes mulheres durante exames de radiologia. A comunicação não verbal, por meio de postura acolhedora, gestos respeitosos e tom de voz suave, ajuda a criar um ambiente de confiança e segurança, reduzindo a ansiedade que frequentemente acompanha esses procedimentos. Já a escuta ativa permite à profissional captar as preocupações e dúvidas da paciente, oferecendo respostas empáticas e personalizadas que promovem conforto e cooperação. Em situações em que os exames exigem exposição corporal, esses recursos são ainda mais importantes, pois contribuem para preservar a dignidade da paciente e assegurar que suas necessidades específicas sejam consideradas. Essa abordagem não apenas melhora a experiência, mas também influencia diretamente na qualidade do exame, garantindo maior precisão nas imagens obtidas. No contexto do SUS, onde **a humanização do atendimento é um princípio fundamental, o uso eficaz da comunicação não verbal e da escuta ativa fortalece o papel da profissional** como agente de cuidado integral e respeitoso. A adoção de práticas como essas demonstra compromisso com a saúde e o bem-estar das pacientes, promovendo uma assistência mais ética e empática. Dessa forma, investir no desenvolvimento dessas habilidades contribui para a melhoria contínua dos serviços de radiologia e para a valorização profissional no setor de saúde.



Como você lida com pacientes mulheres que relatam experiências negativas anteriores em exames radiológicos?

Quando estou dando aula ou ministrando treinamento, sempre oriento como somos responsáveis para que uma mulher continue com seu tratamento ou faça seus exames de rotina, pois uma vez que ela tiver uma experiência negativa, pode nunca mais voltar a fazê-los ou até mesmo não dar continuidade ao tratamento. Quando a paciente chega relatando uma experiência ruim, temos por obrigação acolhê-la e fazer com que se sinta segura para que dali em frente, ao marcar um exame, não sinta o coração disparar negativamente e sim como um momento em que vai fazer seus exames sem nenhum prejuízo emocional. Como a minha especialidade é mamografia, sempre enfatizo a necessidade para que tenhamos muito mais cuidado, pois é um dos exames que mais mexe com o psicológico das mulheres, uma vez que junto com o pedido da mamografia, vem dúvidas, medos e ainda temos muitas notícias negativas que envolvem este exame. Nesse momento, devemos nos munir de sensibilidade e empatia para atender cada uma, independente da história que ela carrega. **A mamografia envolve o medo de ter uma doença, pois as mamas, para as mulheres, não são apenas para a amamentação, é também um símbolo de sexualidade, beleza e autoestima.** Como profissional, tenho a plena consciência da importância para o bem-estar da sociedade e, como mulher, sempre me colocar no lugar de outra, só assim eu posso acolher pacientes.



CLÉIA REGINA SANTOS

Técnica e Tecnóloga - Porto Alegre / RS



Você já se sentiu estereotipada por ser mulher em uma área predominantemente técnica?

Há 40 anos, quando ainda não imperavam políticas públicas em defesa da mulher, ao ingressar no serviço público como Técnica em Perícia, um reduto predominantemente masculino. **Fui a primeira mulher a fazer parte da equipe do necrotério e precisei lutar por melhorias de adequação, tais como: altura das bancadas, mesas de perícias, estruturas físicas de alojamento e banheiro feminino.** Para me considerar uma técnica completa, surgiu a necessidade de cursar radiologia. Hoje, sou considerada referência em Radiologia Forense no RS. O curso superior alavancou minha carreira para docência em escolas técnicas e de perícias. Com isso, juntamente com meus superiores, construímos propostas de políticas públicas voltadas para regulamentação de vagas destinadas aos técnicos em radiologia. Atualmente, somos mais de 40 Técnicos em Radiologia concursados no IGP-RS/ Secretaria de Segurança. Acredito que a mulher torna o ambiente mais agradável, menos hostil e mais acolhedor. Embora, tenha enfrentado desafios diante de minhas escolhas, atribuo meu sucesso profissional ao fato de nunca esmorecer, por escolher lutar pelo espaço feminino, incentivando novas profissionais a superar seus conflitos, o que me orgulha muito.

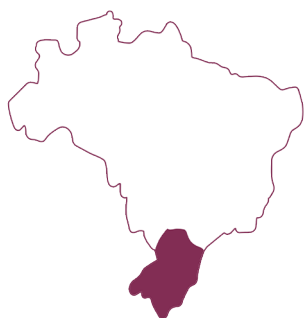
MAROAN SANTOS NAVAS

Tecnóloga - Guarapuava / PR



Já se sentiu discriminada ou subestimada por ser mulher em algum momento da sua carreira?

O número de mulheres nos cursos de tecnólogo em radiologia tem aumentado nos últimos anos, refletindo uma maior inserção feminina na área da saúde. No entanto, essa presença crescente não se traduz em liderança, pois poucas mulheres alcançam cargos de gestão e coordenação. Marie Curie, uma das cientistas mais importantes da história, enfrentou desafios para ser reconhecida em um meio predominantemente masculino. Seu trabalho pioneiro com a radioatividade revolucionou a medicina e a radiologia, sendo essencial para o desenvolvimento das técnicas de imagem utilizadas atualmente. No entanto, mesmo com dois Prêmios Nobel, teve sua trajetória marcada por preconceitos e obstáculos, ainda presentes nos desafios enfrentados por mulheres na ciência e na tecnologia. **Hoje, as mulheres representam cerca de 60% em cursos técnicos e 72% nos tecnológicos, entretanto encontram barreiras para assumir cargos de liderança.** O viés de gênero, a falta de oportunidades iguais e a menor representatividade em funções estratégicas dificultam a ascensão profissional. Além disso, a necessidade de equilibrar carreira e vida pessoal ainda pesa sobre as mulheres. Para transformar esse cenário, é essencial investir em programas de mentoria, políticas institucionais de equidade e maior valorização da presença feminina na radiologia. O legado de Marie Curie nos lembra que talento e inovação não têm gênero, e que a inclusão das mulheres na liderança é fundamental para o avanço da profissão.



SUL



REVISTA

CONTER - 9

UMA JORNADA DEDICADA À **RADIOLOGIA**

A História de Lúcia Solha

Em um cenário onde a radiologia se transforma a cada dia, a trajetória de Lúcia Solha se destaca como um farol de inspiração para todos os profissionais. Com mais de três décadas de experiência, Lúcia testemunhou e contribuiu ativamente para a evolução da radiologia. Neste artigo, vamos mergulhar em sua história, repleta de desafios, conquistas e paixão pela profissão.

Os primeiros passos em um cenário desafiador

Lúcia iniciou sua jornada profissional em 1985, em uma época em que o acesso à informação e à tecnologia informação era limitado. Livros técnicos eram raros, a internet era uma novidade e os congressos em cidades do interior eram esporádicos. No entanto, sua paixão pela radiologia a impulsionou a buscar conhecimento de todas as formas. Trocou experiências com colegas mais experientes, participou de cursos e palestras e, junto com um grupo de colegas de Campinas liderados pelo professor Wilmar Torrano, ofereceu cursos e palestras em diversas cidades do interior.

A oportunidade de ir ao primeiro congresso abriu portas para um mundo de possibilidades e conhecimentos. O contato com profissionais renomados,



Lúcia Solha

como o professor Aristides Negretti, a inspirou ainda mais a aprofundar seus estudos e a buscar a excelência.

A radioterapia: um marco na carreira

Seu primeiro emprego foi na área da radioterapia e foi um divisor de águas. O contato direto com pacientes, a compreensão das suas histórias e a possibilidade de contribuir para o seu tratamento despertaram nela um profundo senso de propósito. A radioterapia, para ela, não era apenas uma técnica, mas uma forma de conectar-se com as pessoas e fazer a diferença em suas vidas.

Liderança e engajamento com a comunidade radiológica

Em 2001, ela apresentou um trabalho em um congresso internacional no Rio de Janeiro, em parceria com a ALATRA (Asociación Latino-americana de Profesionales en Imágenes Diagnósticas), onde foi premiada com o primeiro lugar. O sucesso desse trabalho a impulsionou a assumir um papel mais ativo na associação levando-a ao primeiro congresso fora do país, tornando-se secretária geral em 2003. Desde então, sua participação em eventos nacionais e internacionais tem sido constante, não apenas como congressista, mas também como organizadora.



2001 na JPR

No Brasil, Lúcia atuou em diversas associações, como a ATRESP (Associação dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia do Estado de São Paulo) e a ASSTROSPAR (Associação dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia do Paraná), e foi conselheira suplente do CONTER. Um dos seus maiores feitos foi a participação na criação do Documento Base para Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, um marco fundamental para a padronização da formação dos profissionais.

A Jornada Paulista de Radiologia (JPR) é outro exemplo do seu compromisso com a educação continuada. Desde 2010, Lúcia coordena o



módulo para técnicos e tecnólogos. A JPR é o maior evento da América Latina, oferecendo um espaço para a troca de conhecimento, para a atualização profissional e onde há a apresentação das últimas novidades da área.

Além de sua atuação em associações e eventos, Lúcia também se dedica à criação de novos projetos. Em 2024 junto com a SPR, foi criado o Grupo de Estudos de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia (GETTRA), com o objetivo de promover a discussão de temas relevantes e a troca de experiências entre os profissionais da área. Este grupo tem o objetivo de chegar mais próximo ao profissional, onde todos tem livre acesso para interagir.

A importância da educação continuada

Após 40 anos de trajetória, Lúcia observa com grande satisfação a crescente busca dos profissionais por atualização constante. Ela defende que a aquisição de conhecimento é fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional, especialmente em um campo que evolui rapidamente. Atualmente, diversas ferramentas estão disponíveis para expandir o conhecimento, como conferências, encontros ao vivo, podcasts e cursos online.



Representantes da ALATRA no Congresso no Chile

No entanto, é crucial que os profissionais busquem fontes confiáveis e com profissionais experientes. Ela enfatiza que a educação continuada é uma necessidade para acompanhar as novas tecnologias e as melhores práticas. Ao valorizar o conhecimento científico e incentivar a atualização, os profissionais podem oferecer um atendimento de qualidade e contribuir para o avanço da área. Em um mercado de trabalho competitivo, a busca por conhecimento é um diferencial essencial para o sucesso.

A Jornada Paulista de Radiologia:

Lúcia afirma que organizar um evento desse porte é um grande desafio, exigindo dedicação, planejamento e uma equipe comprometida. Desde 2023, ela conta com o apoio do professor Denys Frazão como colaborador para juntos buscar cada vez mais a melhoria neste evento. No entanto, sua paixão pela radiologia e educação a impulsionam a superar obstáculos. A cada edição, a JPR reúne um total de 44 palestrantes e 15 moderadores, apenas

no módulo dedicado aos técnicos e tecnólogos, oferecendo uma programação completa e atualizada sobre as últimas novidades da área.

A feira de equipamentos da JPR permite networking e acesso às últimas tecnologias. Lúcia enfatiza a importância da presença internacional para troca de experiências, destacando a JPR como evento de fortalecimento e inspiração na radiologia.

O futuro da radiologia

Lúcia acredita em um futuro brilhante para a radiologia, mas alerta para a necessidade de profissionais preparados para os desafios da área. A tecnologia avança rápido, exigindo constante atualização e novas habilidades.

Sua trajetória inspira, mostrando que paixão e dedicação levam ao sucesso. Lúcia é líder e mentora, e sua história revela que a radiologia é uma ciência que impacta vidas. Seu exemplo pode construir um futuro ainda melhor para a radiologia no Brasil.

RADIOLOGIA ALÉM DAS FRONTEIRAS: INTERCÂMBIO BRASIL-CANADÁ



Ilustração digital / fotomontagem por: **Anderson Aguiar**

E Em busca de novos horizontes para a radiologia brasileira, o CONTER lançou um olhar para além das

fronteiras, tecendo uma comparação entre a realidade dos profissionais no Brasil e no Canadá. Mais do que um estudo, uma jornada em busca de aprendizado mútuo, onde as experiências se encontram para impulsionar o futuro da profissão.

Ambos os países compartilham o objetivo de oferecer serviços de diagnóstico por imagem da mais alta qualidade, mas seus sistemas de saúde, regulamentação da profissão, estruturas educacionais e práticas profissionais trilham caminhos distintos. Um dos pontos centrais dessa comparação reside na própria formação profissional. No Brasil, ela se divide entre cursos técnicos, com

duração média de dois anos, e cursos tecnológicos, com três anos. Essa dualidade resulta em diferentes abordagens teóricas e práticas, além de distintas possibilidades de atuação. No Canadá, por outro lado, a formação ocorre exclusivamente em nível superior, com programas que enfatizam tanto a prática clínica quanto a produção científico-acadêmica. Essa diferença fundamental na formação se reflete diretamente na atuação desses profissionais em cada país.

Essa disparidade formativa, por sua vez, impacta no mercado de trabalho e nas condições de exercício da profissão. No Canadá, a regulamentação profissional apresenta alguns avanços, com órgãos como o CAMRT (Canadian Association of Medical Radiation Technologists) que estabelece padrões e diretrizes. No Brasil, o CONTER (Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia) tem se dedicado a buscar conquistas significativas nos direitos da categoria para equiparar as condições de trabalho e o reconhecimento profissional aos padrões internacionais.

Com relação às diferenças salariais, oportunidades de especialização e desenvolvimento de carreira, no Canadá, os salários tendem a ser mais elevados e as oportunidades de progressão profissional são mais claras e estruturadas, com

um forte incentivo à especialização em áreas de alta demanda, como ressonância magnética, tomografia computadorizada e medicina nuclear. No Brasil, embora as especializações estejam em expansão, o mercado ainda concentra a maior parte das vagas em atuação generalista, um desafio para quem busca se aprofundar em áreas específicas. Para aprofundar esta análise, apresentamos uma entrevista exclusiva com Paige Purcha, tecnóloga em radiologia no Canadá. Ela compartilha suas experiências e nos oferece uma visão sobre a rotina, desafios e oportunidades da profissão em seu país, contrastando com a realidade brasileira.

Vale lembrar que a comparação entre a realidade dos profissionais da radiologia no Brasil e no Canadá não se trata de apontar qual sistema é superior, mas de promover um intercâmbio de conhecimento e experiências.

No início de seu relato, Paige, que obteve seu Diploma de Raio-X em Radiografia Médica e Certificado Avançado em Ressonância Magnética pelo Instituto de Tecnologia da Colúmbia Britânica (BCIT), destacou a importância da formação continuada. Ela cursa Bacharelado em Ciências da Saúde na Thompson Rivers University (TRU), com aproveitamento de créditos da sua formação anterior. Paige enfatizou que a educação continuada é crucial devido à constante evolução tecnológica na área, abrindo diversas possibilidades de especialização. Um ponto destacado pela entrevistada é a existência de um fundo de desenvolvimento profissional em seu local de trabalho, além de financiamentos educacionais subsidiados pelo governo, que viabilizaram suas formações em Ressonância Magnética e no bacharelado, com a perspectiva de um aumento salarial ao concluir o curso.

Essa realidade não se observa no cenário brasileiro, onde, na maioria das vezes, as instituições não oferecem um fundo específico para incentivar a formação continuada de seus colaboradores. O profissional que busca se especializar geralmente precisa arcar com os custos da sua formação, seja por meio de recursos próprios, bolsas de estudo ou financiamentos externos. Essa diferença impacta diretamente no acesso à

educação continuada e, consequentemente, no desenvolvimento profissional dos tecnólogos em radiologia. A facilidade de acesso a recursos para formação continuada no Canadá demonstra um maior investimento na qualificação dos profissionais com perspectivas claras de aumento salarial. Quando questionada sobre a demanda por tecnólogos em radiologia, Paige acredita que ela seja significativa, principalmente em comunidades carentes, áreas rurais e centros urbanos mais afastados, onde pacientes frequentemente precisam percorrer longas distâncias para atendimento. Ela também mencionou a prática de tornar os profissionais generalistas, capacitados para operar no mínimo duas modalidades, embora muitas vezes mantendo a mesma remuneração.

Tal situação de demanda concentrada em áreas específicas e a prática de acumular funções sem a devida compensação financeira encontra semelhanças no Brasil. Assim como no Canadá,



Paige Purcha

Tecnóloga em radiologia, Diplomada em Raio-X e Radiografia Médica. Especialista em Ressonância Magnética.

observa-se uma carência de profissionais em regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos brasileiros, o que dificulta o acesso da população a serviços de diagnóstico por imagem. Além disso, a sobrecarga de trabalho e o acúmulo de funções, muitas vezes sem o reconhecimento salarial adequado, são problemas enfrentados por muitos profissionais no Brasil. Essa similaridade entre os dois países, apesar das diferenças em seus sistemas de saúde, demonstra que a distribuição desigual de profissionais e a necessidade de valorização do trabalho dos profissionais das técnicas radiológicas são desafios globais na área da radiologia.

Contudo, apesar da dificuldade em precisar números exatos, Paige confirmou a existência de muitas oportunidades de emprego na Colúmbia Britânica, com instituições de saúde que oferecem bônus de contratação e vagas para tecnólogos itinerantes, com despesas de viagem, acomodação, refeições e bônus de compensação inclusos.

Sobre os desafios para recém-formados, Paige relatou que em 2020 a escassez de profissionais, especialmente em Raios-X, era um ponto crítico. A transição frequente de tecnólogos de Raios-X para áreas como Tomografia Computadorizada, Radiologia Intervencionista, Cateterismo Cardíaco, Mamografia e Ressonância Magnética resultava em um esvaziamento do setor de Raios-X.

Essa dinâmica, apresenta uma diferença crucial: enquanto no Canadá ocorre uma escassez de profissionais no Raio-X, no nosso país, a maioria das vagas para técnicos e tecnólogos em radiologia ainda se concentra na radiografia. Isso se deve, em parte, a uma menor disponibilidade de equipamentos de bioimagem mais avançados, apesar da alta demanda por exames. Essa concentração de vagas em Raios-X também pode refletir a menor oferta de cursos de especialização nessas outras áreas, além do alto custo de equipamentos e infraestrutura necessários para a realização desses exames, limitando a expansão desses serviços no país.

Paige relata que sua busca por emprego em Vancouver foi tranquila e direta, portanto, ela conseguiu uma posição satisfatória mesmo com outros formandos no mercado. Ela observou que, atualmente, pode haver mais oportunidades casuais do que vagas de meio período ou integral. Diferentemente do cenário canadense apresentado por Paige, no Brasil, a exigência de experiência prévia, mesmo para vagas destinadas a iniciantes, representa um grande entrave para os recém-formados em radiologia. Essa barreira, combinada com a concorrência acirrada, torna a busca pelo primeiro emprego um processo longo e desafiador, que pode inclusive desmotivar alguns profissionais a ponto de abandonarem a área.

As oportunidades de progressão na carreira no Canadá, segundo Paige, são diversas, abrange desde as forças armadas canadenses, clínicas particulares e instituições de ensino. Ela acredita que as possibilidades de crescimento profissional são ilimitadas, dependendo dos objetivos individuais. Como exemplo, citou seu curso em Liderança em Saúde, que, embora não seja um requisito, acredita que a beneficiará em uma futura função de gestão.



Tecn. Paige Purcha

Paige destaca que, para garantir a igualdade de oportunidades, as pontuações do exame de certificação do CAMRT (Associação Canadense de Tecnologistas em Radiação Médica) são mantidas confidenciais. Este exame nacional, obrigatório para todos os tecnólogos que desejam trabalhar no Canadá (independentemente de sua formação ter ocorrido no país ou no exterior), avalia conhecimentos e habilidades essenciais para a prática segura e eficaz da profissão, que abrange as áreas de tecnologia radiológica, ressonância magnética, medicina nuclear e radioterapia. A certificação do CAMRT é reconhecida em todo o país e requisito para o registro profissional nas províncias e territórios canadenses.

É importante ressaltar que, diferentemente do Canadá, o Brasil não possui um exame nacional unificado e obrigatório para técnicos e tecnólogos em radiologia. A atuação profissional no Brasil é regulamentada pelo Sistema CONTER/CRTR's, que fiscaliza o exercício da profissão, mas não aplica uma avaliação nacional padronizada de conhecimentos e habilidades.

Quando questionada sobre atuação na gestão em serviços radiológicos, a entrevistada afirma que os critérios de promoção variam: em alguns casos, o tempo de serviço na instituição pode ser o único fator considerado, enquanto em outros, exige-se no mínimo uma entrevista, com aplicação de avaliações pontuadas, combinadas à experiência na empresa.

No Canadá, a profissão de tecnólogo em radiologia (Medical Radiation Technologists - MRTs) é reconhecida como curso superior na área da saúde. Os profissionais passam por programas credenciados e regulamentados por órgãos governamentais, que garantem altos padrões para a prática da profissão.

A Associação Canadense de Tecnologistas em Radiação Médica (CAMRT) regula a profissão e defende os interesses dos tecnólogos. Similarmente, no Brasil, o CONTER desempenha papel fundamental na defesa da classe e luta pelo reconhecimento do tecnólogo em radiologia (PL 3661/2012). Assim, tanto a CAMRT quanto o CONTER atuam na regulamentação, defesa e busca por maior reconhecimento da profissão em seus países.

As jornadas dos profissionais das técnicas radiológicas no Brasil e no Canadá revelam distintas paisagens formativas, regulamentações que moldam o exercício profissional e caminhos singulares de desenvolvimento. A vivência de Paige Purcha tece um retrato vívido do cotidiano e das oportunidades que lá florescem e enriquecem nossa compreensão da realidade canadense e, por contraste e comparação, lançando luz sobre a própria vivência brasileira. Esse paralelo, longe de hierarquizar realidades, abre as portas para um fértil intercâmbio de experiências, onde o aprendizado mútuo se torna a bússola, que guia a busca incessante pela excelência nos serviços de radiologia.

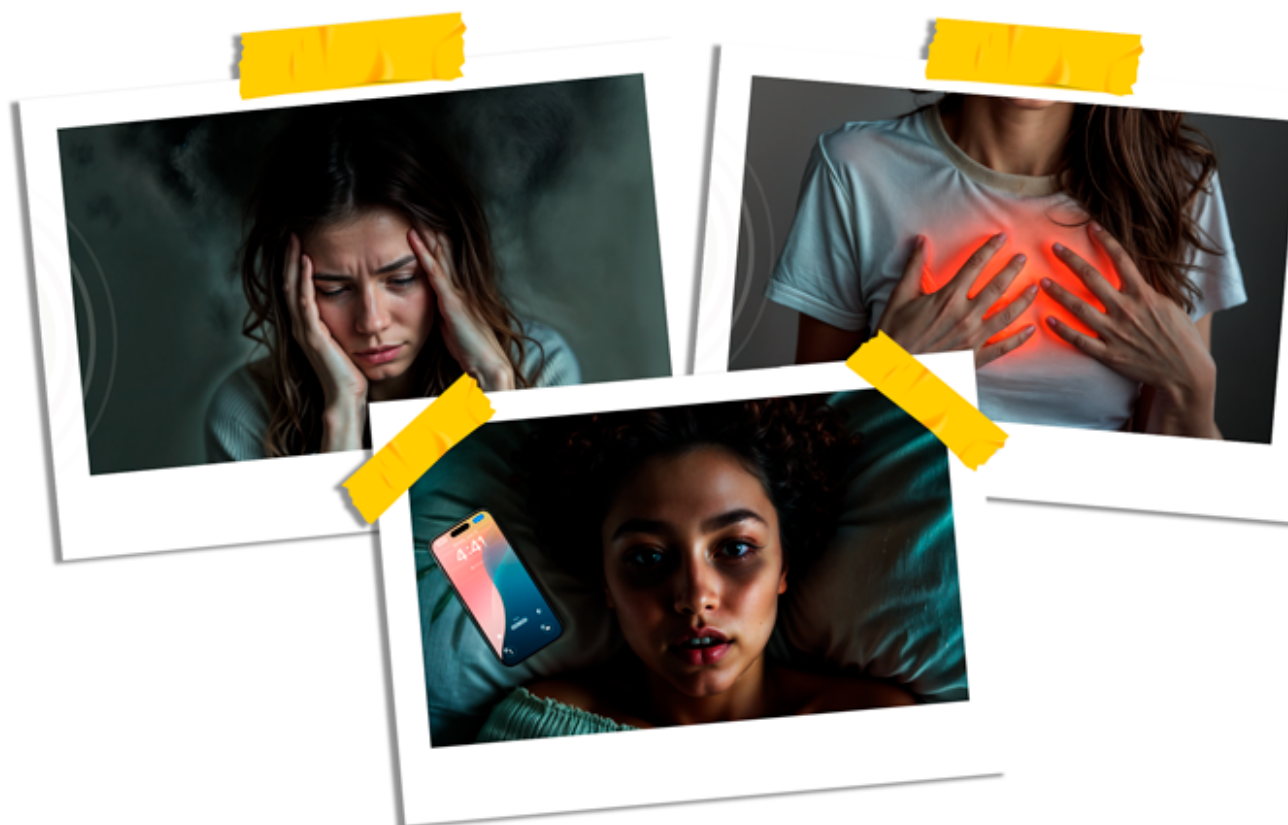


A IMPORTÂNCIA DA NR-01 E A SAÚDE MENTAL

AS PERSPECTIVAS DAS ESPECIALISTAS: MÔNICA BACELAR E TATIANE ARAÚJO

Duas mulheres, duas áreas clínicas de atuação. Uma do corpo e a outra da mente.

A primeira através de imagens de exames radiológicos,
a segunda através da escuta clínica.



A radiologia, campo que utiliza radiações ionizantes, exige cuidados rigorosos com a segurança e a saúde dos profissionais. As Normas Regulamentadoras (NRs) estabelecem os padrões mínimos para garantir essa proteção. A recente atualização da NR-01 destaca a importância da saúde mental no ambiente de trabalho, incluindo a necessidade de identificar e controlar os riscos psicossociais.

Logo, para enriquecer a discussão sobre a saúde mental dos profissionais da radiologia, apresentaremos as percepções de duas especialistas: Mônica Bacelar e Tatiane Araújo ambas técnicas/tecnólogas em radiologia e psicoterapeutas. A partir dessa análise, poderemos compreender a complexidade dos desafios enfrentados por esses profissionais e a importância de uma abordagem multidisciplinar para promover a saúde e a segurança no trabalho.

A NR-01 serve como base para a gestão da segurança e saúde no trabalho, definindo os requisitos para um ambiente laboral mais seguro e saudável. A inclusão da saúde mental no Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO), com previsão de entrada em 2025, representa um avanço signifi-

cativo, exigindo das empresas a implementação de medidas preventivas e a promoção do bem-estar psicológico dos trabalhadores.

Frente a essa atualização, a terapeuta Mônica Bacelar alerta que: “A atualização da NR-01, com a obrigatoriedade do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), representa um avanço significativo na gestão da saúde e segurança do trabalho. No entanto, a aplicação dessas diretrizes no contexto da radiologia enfrenta desafios particulares. Técnicos e tecnólogos em radiologia estão expostos a riscos físicos, como a radiação, e a riscos psicológicos, como o estresse e a sobrecarga de trabalho. Embora a NR-01 exija treinamentos e medidas preventivas, a saúde mental ainda não é priorizada de forma adequada, deixando esses profissionais vulneráveis a transtornos como a síndrome de burnout”

Através da entrevista concedida à Revista CONTER, Mônica enumerou os principais riscos psicossociais relacionados aos profissionais das técnicas radiológicas:

1.Exposição contínua à radiação:

Mesmo seguindo todos os protocolos de proteção, o medo dos efeitos cumulativos da radiação pode gerar ansiedade e preocupação constante com a própria saúde.

2.Contato com pacientes em sofrimento:

Lidar diariamente com pessoas em dor, pacientes oncológicos, acidentados ou em estado crítico pode ser emocionalmente desgastante. Muitas vezes, esses profissionais não têm tempo ou suporte adequado para processar tudo o que vivenciam.

3.Sobrecarga e pressão por produtividade:

A alta demanda de exames e a cobrança por agilidade tornam a rotina intensa e, muitas vezes, exaustiva. A sensação de estar sempre correndo contra o tempo pode gerar estresse e esgotamento.

4.Jornadas longas e plantões noturnos:

Trabalhar em turnos alternados ou enfrentar noites sem descanso adequado afeta o equilíbrio emocional, a concentração e até mesmo a vida pessoal e familiar.

5. Falta de reconhecimento e valorização:

Apesar de seu papel fundamental no diagnóstico e tratamento de doenças, esses profissionais nem sempre recebem o devido reconhecimento. Essa desvalorização pode gerar frustração e desmotivação.

6. Ambiente hospitalar estressante:

O ritmo acelerado, a convivência com a dor e a morte e a necessidade de tomar decisões rápidas criam uma atmosfera de constante tensão, que pode levar à exaustão mental e emocional.

Tatiane complementa que o burnout, mencionado por Mônica, é uma realidade para muitos profissionais da radiologia e caracteriza-se por apresentar exaustão física e emocional, as quais provocam despersonalização e redução do envolvimento no trabalho. A exposição constante a situações estressantes, como lidar com pacientes em estado crítico e a alta demanda por exames, pode levar a problemas como dificuldade de concentração, alterações de humor e isolamento social. É fundamental que esses profissionais estejam atentos a esses sinais e busquem ajuda para prevenir o agravamento do quadro.



Mônica Bacelar: Tecnóloga em Radiologia, Especialista em Radiologia Médica com ênfase em TC e RM, Especialista em Anatomia Funcional, Psicanalista, Terapeuta Transpessoal, Graduada em Psicologia Clínica Hipnoterapeuta, Mestre em Educação.

Outro risco psicossocial delicado, principalmente no universo feminino, é o assédio moral e sexual. Mônica Bacelar explica que vítimas de assédio sofrem consequências emocionais profundas, como a diminuição da autoestima e o comprometimento do bem-estar. Para auxiliar na recuperação, diversas abordagens terapêuticas podem ser utilizadas:

A hipnoterapia e a Programação Neurolinguística (PNL), por exemplo, são eficazes para ressignificar o trauma e fortalecer a autoconfiança.

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) auxilia na transformação de pensamentos negativos e na redução da ansiedade.

Técnicas como mindfulness e respiração consciente promovem a regulação emocional e o autoconhecimento.

A psicanálise e a terapia transpessoal, por sua vez, oferecem ferramentas para explorar o inconsciente e resgatar a identidade.

Técnicas específicas, o acolhimento e a criação de um ambiente seguro são fundamentais para que a vítima se sinta vista, ouvida e fortalecida para seguir em frente.

A escrita terapêutica e outras formas de expressão criativa também podem ser ferramentas poderosas para externalizar sentimentos e reconstruir a autoestima.

Tendo como base os principais riscos psicossociais, Tatiane ressalta que a própria falta de sono adequado, ocasionado pela rotina de plantões, pode desencadear uma série de problemas, como irritabilidade, dificuldade de concentração, alterações de humor e redução da capacidade cognitiva. Esses sintomas, por sua vez, podem levar ao isolamento social, à dificuldade em tomar decisões e ao desenvolvimento de doenças como a ansiedade e a depressão. Além disso, a privação do sono está associada a um maior risco de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes. Para garantir a saúde e o bem-estar dos profissionais da radiologia, é fundamental promover a qualidade do sono através de hábitos saudáveis e buscar apoio profissional quando necessário.

Portanto, a terapeuta Tatiane Araújo nos apresenta estratégias práticas que os próprios técnicos e tecnólogos em radiologia podem adotar para promover seu próprio bem-estar:



Tatiane Araújo: Técnica e tecnóloga em radiologia, Especialista em Imaginologia, Mestre em Educação, Terapeuta Integrativa, Psicanalista Especialista em Psicologia Clínica.

Portanto, a terapeuta Tatiane Araújo nos apresenta estratégias práticas que os próprios técnicos e tecnólogos em radiologia podem adotar para promover seu próprio bem-estar:

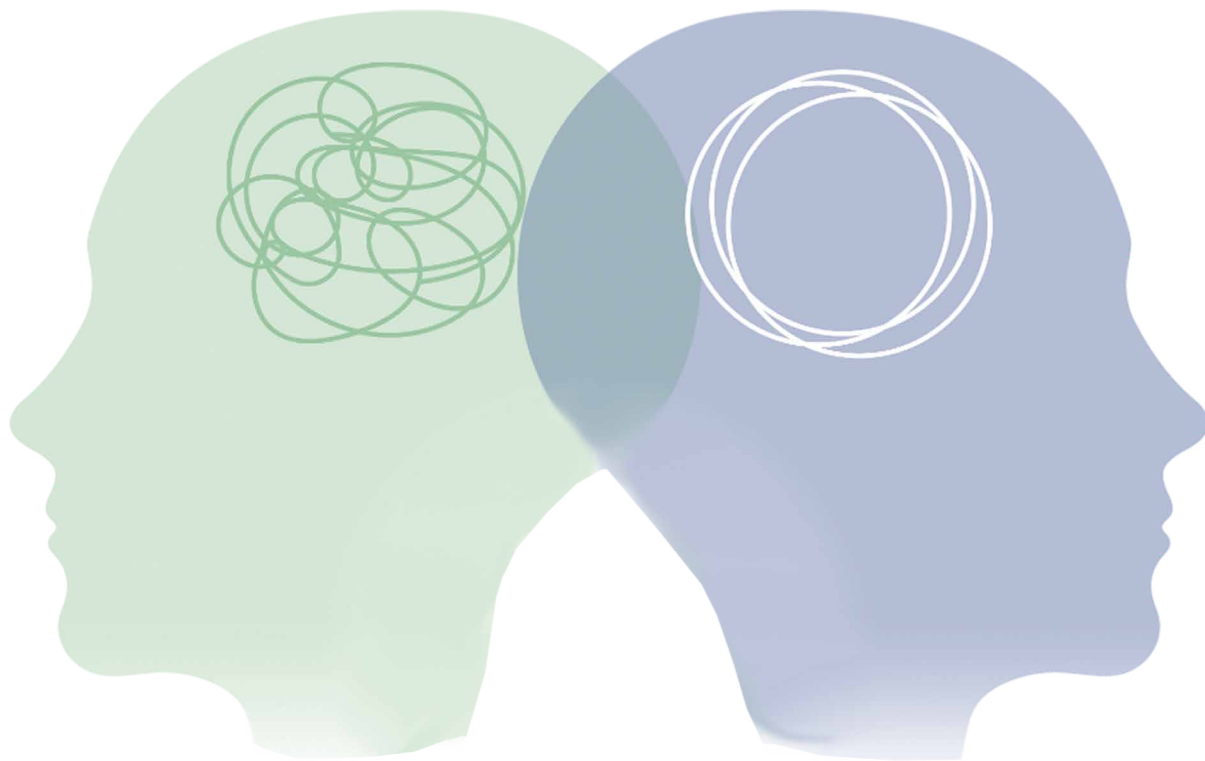
- **Gestão do Tempo:** organizar e priorizar tarefas para evitar sobrecarga, reduzindo o estresse e aumentando a eficiência.
- **Pausas Regulares:** Sempre que possível, fazer pequenas pausas durante o expediente para descansar, ajudando a manter a concentração e a energia ao longo do dia.
- **Suporte Psicológico:** Buscar apoio de psicólogos ou participar de grupos de apoio, oferecendo um espaço seguro para expressar sentimentos e encontrar soluções para problemas emocionais.
- **Exercícios Físicos:** Praticar atividades físicas regularmente, melhorando o bem-estar físico e mental.

- **Educação e Treinamento Contínuo:** Participar de cursos e workshops para aprimorar habilidades, aumentando a confiança e a competência, e reduzindo a ansiedade relacionada à precisão técnica.
- **Ambiente de Trabalho Saudável:** Promover um ambiente de trabalho colaborativo e de apoio, melhorando a satisfação no trabalho e reduzindo o estresse.
- **Equilíbrio entre Vida Profissional e Pessoal:** Estabelecer limites claros entre o trabalho e a vida pessoal, ajudando a manter um equilíbrio saudável e prevenindo o burnout.

Essas estratégias nos ajudam a lembrar que a radiologia, apesar de ser uma área fundamental para a saúde, expõe seus profissionais a uma série de desafios que vão além dos riscos físicos da radiação. A rotina intensa, a responsabilidade de gerar imagens precisas e a constante exposição a emergências podem gerar um alto nível de estresse e ansiedade nos técnicos e tecnólogos.

Dito isso, podemos concluir que a terapia transpessoal, com sua abordagem holística, é uma opção para oferecer ferramentas valiosas para lidar com essas questões. Terapeuta Mônica Baccalar e Tatiane Araujo afirmam que, ao abordar o indivíduo como um todo, a terapia transpessoal oferece uma perspectiva eficaz para lidar com os desafios da profissão de técnico em radiologia. Através de técnicas como a meditação e a terapia corporal, essa abordagem promove o relaxamento, a redução do estresse e o desenvolvimento de recursos internos para enfrentar as dificuldades. Além disso, a terapia transpessoal pode auxiliar na busca por um significado mais profundo na vida profissional, contribuindo para uma maior satisfação pessoal.

Portanto as terapeutas finalizam defendendo que para a NR-01 ter sua atualização aplicada de forma plena, são necessárias medidas como o fortalecimento do suporte institucional, programas de acompanhamento psicossocial e a valorização do trabalho desempenhado. Dessa forma, é possível garantir que a norma se traduza, de fato, em melhores condições laborais.



REVELAÇÕES

RADIOLOGIA INDUSTRIAL: SUAS VÁRIAS ÁREAS DE ATUAÇÃO E A PRESENÇA FEMININA NA INDÚSTRIA

Muitas pessoas acreditam que a radiologia se limita exclusivamente ao setor da saúde. No entanto, a Radiologia Industrial é uma área pouco conhecida e explorada, tanto por profissionais quanto por estudantes da área. Ela é mais comum do que imaginamos e se faz presente em nosso dia a dia, sendo utilizada em várias etapas de fabricação de diversos tipos de produtos e setores, desde o controle de qualidade e inspeções de segurança até a detecção de falhas estruturais em peças. Utiliza todos os tipos de radiação ionizante, inclusive os raios-X.

Além disso, o mercado para profissionais na área da Radiologia Industrial é bastante amplo e diversificado abrangendo setores variados como petróleo, aviação, construção civil e até mesmo segurança pública. Os profissionais devem ter uma formação específica e frequentemente são requeridos a obter certificação para operar equipamentos radiológicos no âmbito industrial.

Devido ao número de setores presentes, distinguir e conhecer cada uma delas é fundamental para que não haja qualquer tipo de engano.

RADIOGRAFIA INDUSTRIAL: Utiliza as Raios-X e gama para a obtenção de imagens radiográficas de diversos tipos de peças e estruturas. Além disso, é aplicada no controle de qualidade em indústrias automobilísticas e siderúrgicas.

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA: Esse setor faz a inspeção de segurança de contêineres e cargas em portos, sem que haja a necessidade de abri-los. O uso de aceleradores de alta energia confere se não há nenhum objeto suspeito que possa representar risco à segurança e pode ser utilizados em estradas, divisas, fronteiras e portos. É uma área de grande importância que auxilia na segurança pública nacional.

IRRADIAÇÃO INDUSTRIAL: Utiliza altas doses de radiação para a esterilização de diversos tipos de produtos, como: farmacêuticos, cirúrgicos, acervos de arte, pedras preciosas (alteração da coloração).

MEDIDORES NUCLEARES: São dispositivos que usam fontes radioativas associadas a um detector, que permite um controle e medição de qualidade efetivo em diversos segmentos da indústria. Tais como verificação da espessura de papel e nível líquido de bebidas (latas e ou garrafas).

PERFILAGEM DE POÇOS: Utilizada principalmente na indústria do petróleo, essa técnica envolve a análise das características geológicas e fluidos em poços de petróleo e minério, contribuindo para a eficiência da extração.

Ilustração digital / fotomontagem por: **Anderson Aguiar**

MULHERES NA RADIOLOGIA INDUSTRIAL

Apesar de sua diversidade de áreas de atuação, a radiologia industrial ainda apresenta uma lacuna considerável em relação à diversidade de gênero. No entanto, mulheres como Laura Takahashi (tecnóloga em radiologia) estão quebrando paradigmas e inspirando novas profissionais a seguirem carreira nessa área. Durante a entrevista ao CONTER, Laura é um exemplo de que mulheres devem ocupar espaços de destaque em todas as áreas da radiologia para a construção de um futuro mais equânime e inovador.

Tecnóloga em radiologia e doutoranda em Ciência e Tecnologia das Radiações, iniciou sua jornada acadêmica na UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais em 2015. Desde então, demonstrou grande paixão pela radiologia e aprofundou seus estudos em temas como gás radônio e radioatividade natural no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN/CNEN.

Durante seu mestrado, utilizou simulação numérica para estudar os efeitos do gás radônio no organismo humano. Já em seu doutorado, direcionou sua pesquisa sobre radioatividade natural e câncer de pulmão. A experiência internacional, durante o doutorado sanduíche na Espanha, ampliou sua visão sobre as aplicações da radiologia industrial. Com a conclusão do doutorado prevista para 2025, Laura planeja dedicar-se à linha ambiental na radiologia industrial.

Movida por essa rica experiência, Laura Takahashi, junto a Bárbara Braga e Natália Taveira, criaram o perfil do Instagram "Nucleotiza", resultado da participação nos "Embaixadores Nucleares", uma competição promovida pela Associação Brasileira de Energia Nuclear (ABEN). Hoje, o perfil é um exemplo inspirador de como as mulheres podem utilizar as redes sociais para promover a equidade de gênero na radiologia industrial.

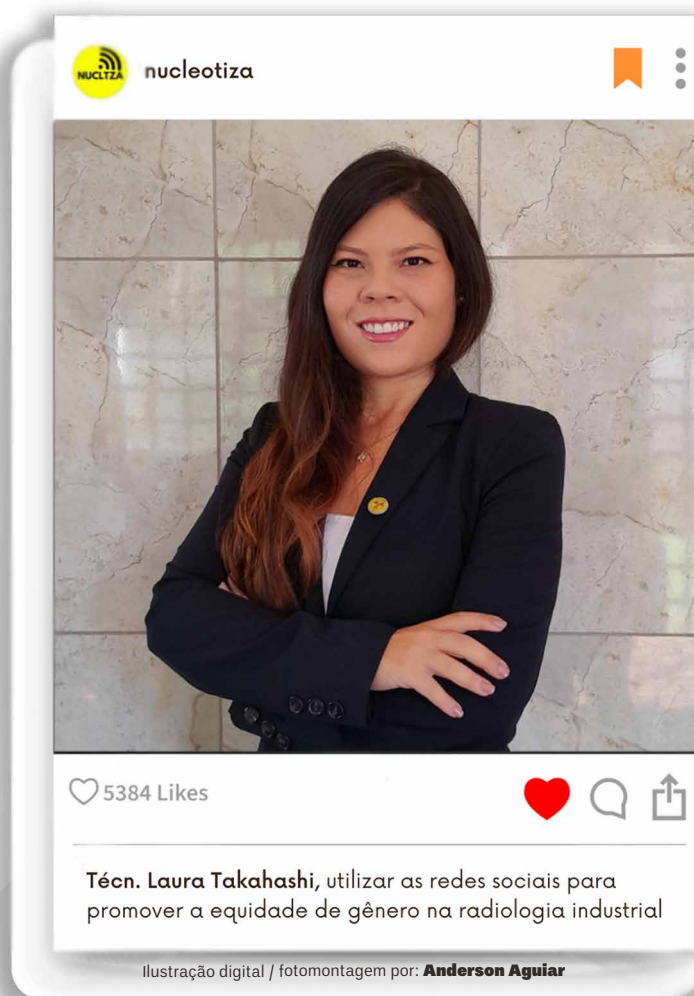
Ao compartilhar seu conhecimento e experiências, atualmente, Laura contribui para ampliar a visibilidade das mulheres nessa área e incentiva outras a seguirem seus passos. O Nucleotiza se tornou uma referência para estudantes, pesquisadoras e profissionais no sentido de demonstrar que a radiologia industrial é um campo promissor.

Em entrevista, Laura afirma: “Na área da pesquisa relacionada à radiologia industrial, há um número razoável de mulheres que têm encontrado espaço para atuar, o que é positivo. Contudo, na indústria em si, ainda existe uma diferença significativa com disparidade em cargos operacionais e gerais. Isso reflete desafios estruturais e culturais que as mulheres enfrentam em áreas tradicionalmente dominadas por homens, mas acredito que com o tempo e ações afirmativas, mais mulheres poderão conquistar visibilidade e cargos de liderança também na Radiologia Industrial.”

A fala da entrevistada está em consonância com os objetivos da Revista CONTER que se propõe a ser um veículo para promover a equidade de gênero na radiologia. Ao divulgar histórias de sucesso e desafios enfrentados por mulheres nessa área, a revista contribui para a construção de uma comunidade mais inclusiva e inspira novas gerações de profissionais. Laura complementa ainda que: “A representatividade tem um papel fundamental em inspirar e motivar outras mulheres. Conhecer histórias de mulheres que atuam na área mostra que é possível vencer os desafios e alcançar o sucesso, criando um modelo a ser seguido. A visibilidade dessas mulheres ajuda a quebrar estereótipos e demonstra que a Radiologia Industrial é um campo em que as mulheres também podem se destacar, incentivando futuras profissionais a seguirem essa carreira”.

A profissional ressaltou também que o ambiente de trabalho industrial, muitas vezes marcado por estereótipos de gênero, pode criar barreiras para a participação feminina. A falta de visibilidade de mulheres em cargos de liderança na área também é um fator que desencoraja novas gerações a ingressarem no setor. Essa percepção é corroborada por estudos como o da Confederação Nacional da Indústria (CNI), que revelam uma disparidade significativa na representação de gênero no setor industrial como um todo. Enquanto os homens representam 70% dos funcionários, as mulheres ocupam apenas 30% das vagas.

Ao ser questionada sobre a existência de discriminação de gênero na radiologia industrial, a entrevistada relatou não ter vivenciado situações explícitas de preconceito em seu ambiente de trabalho. No entanto, ela reconhece que comportamentos mais sutis, como a subestimação da capacidade intelectual e física das mulheres, acontecem no setor. Esses comportamentos, embora nem sempre flagrantes, podem reduzir a confiança e o desenvolvimento profissional das mulheres.



Frente a essa realidade, Laura propõe que: “Para aumentar a presença feminina na Radiologia Industrial, penso ser essencial tornar o setor mais acolhedor, destacando os diversos campos de atuação e reforçando que as mulheres são bem-vindas. Algumas ações importantes incluem a criação de estágios de curta duração, eventos com mulheres já atuando na área, programas de mentoria e políticas de igualdade salarial. Além disso, a implementação de horários flexíveis e um mecanismo para reportar desafios ao tentar ingressar na área ajudariam a identificar barreiras e a melhorar o processo. Para isso, poderia ser adotado uma política de controle de oportunidades para as mulheres, onde elas possam reportar casos de tentativas malsucedidas de ingressar na área sem justificativa plausível. Desta forma, estes dados seriam úteis no processo de identificação do baixo número de mulheres e a consequente falta de incentivo”.

As propostas de Takahashi são ações concretas para a quebra do chamado "glass ceiling" (teto de vidro) na radiologia industrial. O "glass ceiling" é uma metáfora, criada pelas jornalistas Carol Hymowitz e Timothy D. Schellhardt em 1986, que representa as barreiras invisíveis que impedem mulheres e minorias de ascender a posições de liderança nas organizações. O termo aborda questões como a falta de visibilidade, desigualdade salarial e dificuldade em conciliar vida pessoal e profissional.

Sobre o papel das instituições de ensino técnico e superior na promoção da igualdade de gênero na radiologia industrial, a especialista destacou a importância de oferecer experiências de aprendizado equitativas para todos os alunos. A profissional defendeu a necessidade de adaptar estágios e visitas técnicas que considerem as particularidades de cada aluno, especialmente as mulheres. Além disso, ressaltou o papel fundamental dos professores e gestores em promover a igualdade de oportunidades e a equidade de gênero. Em paralelo, Laura ressalta também a importância de fortalecer as parcerias com empresas do setor para oferecer mais oportunidades às mulheres.

Quando questionada sobre a presença da radiologia industrial na grade curricular dos cursos, ela observou que, embora haja disciplinas relacionadas, o conteúdo muitas vezes é superficial e desatualizado, portanto, não reflete as complexidades e as novidades das tecnologias do setor. Além disso, a ausência da transdisciplinaridade e as práticas profissionais dificultam a aplicação dos conhecimentos adquiridos no mercado de trabalho. Para atender às demandas da indústria, por exemplo, a especialista defende a necessidade de uma abordagem mais prática, com maior ênfase em projetos reais e em contato com profissionais da área.

Dito isso, Laura recomenda: “De forma prática, recomendo que aproveitem todas as oportunidades, como estágios, aulas, eventos e visitas técnicas como forma de networking com profissionais da área. A persistência é fundamental, mantenham esses contatos, busquem apoio e procurem se atualizar constantemente sobre as novas tecnologias e tendências da indústria. Com preparação, dedicação e resiliência, podemos conquistar esse espaço”. Em complemento, a Takahashi enfatiza que a competência não está atrelada ao gênero e que a diversidade de perspectivas é fundamental para o enriquecimento do ambiente de trabalho.

Em suas considerações finais, Laura Takahashi expressou otimismo em relação ao futuro das mulheres na radiologia industrial. Ela acredita que, com o devido incentivo e apoio, as mulheres poderão alcançar posições de destaque no setor. No entanto, ela ressaltou que ainda há desafios a serem superados, como a necessidade de combater estereótipos de gênero e promover a igualdade de oportunidades.

Referências:

https://static.portaldaindustria.com.br/portaldaindustria/noticias/media/filer_public/7a/7e/7a7e064e-1416-46d3-9e55-09a4e3ebcf16/pesquisa_mulheres_na_industria.pdf

Hymowitz, C., & T. D. (1986). The glass ceiling: Why women can't seem to break the invisible barrier that blocks them from the top jobs. The wall street journal, 24(1), 1573-1592.



Entenda as diferenças entre **CONSELHO NACIONAL CONSELHO REGIONAL ASSOCIAÇÃO E SINDICATO**

Os Conselhos, os Sindicatos e as Associações são pilares fundamentais para as técnicas radiológicas, cada um com seu papel específico e complementar. É essencial que os profissionais compreendam as atribuições e os benefícios de cada entidade, buscando a participação e o engajamento ativo para fortalecer a representatividade da categoria, garantir direitos, contribuir para a valorização e o desenvolvimento profissional e pessoal.

QUAL É A FUNÇÃO DE CADA UM?

CONSELHO NACIONAL



Um Conselho Nacional ou Profissional de Classe, como o CONTER, é uma entidade de direito público, com natureza jurídica de autarquia especial, criada por lei do poder legislativo.

- Fiscaliza e **regulamenta**;
- Julga e supervisiona a **ética** e o exercício da profissão;
- Assegura o cumprimento das normas na atuação dos profissionais
- Promove o **desenvolvimento profissional**
- Fortalece a relação com o governo

**CONHEÇA O CONTER: AÇÕES, OBJETIVOS
E PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES**

CONTER.GOV.BR



CONTER

Órgão máximo de deliberação e supervisão da fiscalização, composto por conselheiros eleitos

CRTRs

Representantes em cada região, com atribuições de fiscalizar e orientar os profissionais

DELEGACIAS

Profissionais que auxiliam os CRTRs em suas atividades, atuando nos estados

CONSELHO REGIONAL

Os Conselhos Regionais, como os CRTRs, atendem os profissionais locais, garantem o controle e a segurança da atividade, sendo supervisionados pelo CONTER, o que assegura o bom funcionamento da categoria.

- Responsabilidade de fiscalizar as atividades profissionais
- Gerenciam o registro e atualização dos dados dos profissionais.
- Emitem, trocam e transferem a **Carteira de Identificação Profissional (CIP)**.
- Monitoram denúncias locais e outras tarefas.

ASSOCIAÇÃO

As associações são criadas pelos profissionais, sendo uma organização sem fins lucrativos, com foco no desenvolvimento e aprimoramento contínuo, como a ABTER.

- Aperfeiçoamento profissional por meio de **eventos, cursos e congressos**.
- Promoção de pesquisa e inovação com materiais científicos.
- Qualificação profissional através da Prova de Títulos de Tecnologia em Radiologia.
- Relações Internacionais: Programa de Residência para profissionais.

SINDICATO

Entidade de classe voltada para a defesa dos interesses dos profissionais, criada por eles conforme as normas do órgão.

- Melhoria salarial e das condições de trabalho.
- Garantia do **piso salarial**.
- Oferta de assistência jurídica aos trabalhadores.
- Gestão de questões trabalhistas.
- Realização de negociações coletivas

CONTER **PELO** BRASIL





NOVIDADE: NOVA CIP VIRTUAL

A Nova Carteira de Identidade Profissional Virtual para Técnicos e Tecnólogos em Radiologia já está ativa na maioria das regiões do Brasil.

O Sistema CONTER/CRTRs traz uma inovação aguardada por muitos profissionais das Técnicas Radiológicas: a Carteira de Identidade Profissional (CIP) virtual. Essa novidade promete facilitar a identificação e o acesso aos profissionais. Além disso, a carteira profissional física está em fase final de licitação e será disponibilizada para emissão em todos os regionais em breve. Confira como essas mudanças podem impactar positivamente a sua carreira.



Para verificar se o seu estado já está ativo com o NOVO APP: CONTER-CIP, clique no link abaixo ou procure o regional do seu estado para mais informações!

EMIÇÃO DA CIP VIRTUAL

A implementação do novo App CIP – Carteira de Identidade Profissional – representa um marco importante para o Sistema CONTER/CRTRs, promovendo modernização e eficiência para a categoria ao oferecer uma solução prática para o processo de identificação profissional. O desenvolvimento e a implantação contam com um Grupo de Trabalho (Portaria CONTER nº 140/2024), responsável por planejar e executar a implementação do novo sistema, garantindo uma transição segura e eficiente.

GT - GRUPO DE TRABALHO “CIP”



Idney Silva – CRTR 14ª Região, João Fragoso – CRTR 8ª, Elias Paz – CRTR 2ª Região, Diego Salatti – CRTR 6ª Região, João Batista – CONTER, Carlos – CONTER,

NOTÍCIAS DOS REGIONAIS 2025

CRTR5/SP

Fiscalização do CRTR5/SP em 2025: Balanço das Ações e Impacto na Região

A fiscalização realizada pelo CRTR5/SP, no início de 2025, divulgou dados sobre sua atuação na região. Foram realizadas 287 fiscalizações, emitindo 1 auto de infração, 189 notificações para pessoas físicas e 26 para pessoas jurídicas. Durante o período, 1.496 profissionais foram fiscalizados, dos quais 173 foram identificados com pendências administrativas. As diligências no interior do estado, com 6 viagens que cobriram 48 cidades, incluindo o atendimento a 14 denúncias recebidas. No setor SATR, foram emitidos 136 certificados para regularização de supervisores das aplicações radiológicas. Essas ações garantem que os profissionais atuem conforme as normas do CONTER, assegurando benefícios à população.



Wagner Queiroga e Natália Amorim

CRTR3/MG

CRTR-MG Itinerante: Levando Serviços Administrativos a Todo o Estado de Minas Gerais*



O CRTR-MG 3ª Região implementou o “Conselho Itinerante”, uma iniciativa que facilita aos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia o acesso aos serviços administrativos, descentralizando os atendimentos presenciais, que antes eram realizados exclusivamente na sede. Por meio dessa ação, uma colaboradora do Conselho estará presente em municípios selecionados para auxiliar no recadastramento no novo sistema, emissão de 2ª via de documentos e outras demandas. A primeira cidade a receber o Conselho Itinerante foi Itabira (MG), durante o 16º Simpósio Mineiro de Desenvolvimento Radiológico, no dia 15 de fevereiro de 2025, com grande adesão dos profissionais, o que evidenciou o sucesso e a relevância da iniciativa. A ação acontece ao longo do ano e, para saber os dias em que o Conselho Regional estará em sua cidade, é necessário acompanhar o perfil do Instagram @crtmrg.

[instagram.com/p/DGBfCEXybg7/](https://www.instagram.com/p/DGBfCEXybg7/)

NOTÍCIAS DOS REGIONAIS 2025

CRTR8/BA/AL/SE

BKRAD: A Iniciativa do CRTR da 8ª Região para Capacitar Profissionais da Radiologia

O CRTR da 8ª região, fez o BKRAD um livreto de radiologia com o objetivo de informar e capacitar os profissionais da área, como técnicos e tecnólogos em radiologia. Sua primeira edição foi publicada em 22 de janeiro e abordou a Inteligência Artificial (IA) na radioproteção. O conteúdo explora como a IA pode ser utilizada para melhorar a segurança dos pacientes e dos profissionais durante os procedimentos radiológicos.



Acesse o BKRAD

CRTR11/SC

CRTR/SC Amplia Oportunidades com Novas Parcerias Educacionais



O CRTR/SC da 11ª região, finalizou o ano de 2024 com três parcerias que beneficiam profissionais e são voltadas à capacitação dos profissionais das técnicas radiológicas. Os convênios foram firmados com Skribas Educacional, Sesi/SENAI e Radiologia Direta, garantindo descontos em cursos e qualificações. Os benefícios para os inscritos regularmente no Conselho incluem: Skribas Educacional: 10% de desconto em cursos técnicos, de especialização, qualificação e capacitação; Sesi/SENAI: 8% de desconto na mensalidade de qualquer curso oferecido pelas unidades do estado; e Radiologia Direta: 20% de desconto em cursos e eventos na área da Radiologia. As parcerias reforçam o compromisso do CRTR/SC em ampliar o acesso à qualificação e ao aperfeiçoamento profissional. A iniciativa busca valorizar a categoria, oferecendo mais oportunidades de desenvolvimento para seus inscritos.



João Pedro, Anderson Aguiar, João Raimundo, Carlos Júnior, Francisco Mattos, Luis Carlos e Amanda Machado.

DIRETORIA EXECUTIVA CONTER

Diretor-Presidente
Carlos da Silva

Diretora-Secretária
Cassiana Crispim de Araújo

Diretor-Tesoureiro
Carlos Junior

REVISTA EDITORIAL

A edição especial para as mulheres da Revista CONTER de maio de 2025 foi elaborada pelo Comitê Gestor da Revista e profissionais de comunicação:

CHEFE DE REDAÇÃO

Carlos Junior: Diretor-Tesoureiro do CONTER, Técnico e Tecnólogo em Radiologia; pós-graduado em Gestão Hospitalar, Imaginologia e Docência do Ensino Superior; especialista em Radiologia Pediátrica; docente na área de Radiologia.

COORDENAÇÃO

João Raimundo Alves dos Santos: Assessor Educacional do CONTER. Graduado em Filosofia e Pedagogia, com habilitação em Psicologia; MBA em Recursos Humanos e mestre em Educação.

MEMBROS RESPONSÁVEIS

Amanda Machado: Assessora de Comunicação, responsável pela ASCOM/CONTER; educadora e assessora de imprensa educacional; graduada em Comunicação Social – Publicidade e pós-graduada em Comunicação e Marketing Digital.

Francisco Mattos: Biólogo, Tecnólogo em Radiologia; pós-graduado em Docência e Novas Tecnologias, além de Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética; professor de Educação Básica e Ensino Técnico.

Luis Carlos Santos Sousa: Responsável pela Revista CRTR08 da Bahia; bacharel em Física e especialista em Ciência Ética e Filosofia; docente universitário.

PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E CONTEÚDOS

Anderson Aguiar: Diagramador da Revista CRTR08 da Bahia; instrumentador industrial; engenheiro em Controle e Automação; artista 3D generalista, Nuke artist, compositor VFX, designer gráfico e desenvolvedor de jogos.

Hitalo Silva: Estagiário na ASCOM/CONTER; graduando em Comunicação Social – Jornalismo, com experiência em criação de releases e entrevistas em veículo nacional.

João Pedro Correia: Assessor de Comunicação da ASCOM/CONTER; graduado em Publicidade e Propaganda, com projeto em UX Design; pós-graduado em Marketing Digital com Big Data.

Nossos Canais de Comunicação



/conternacional



/conselhoderadiologia



@conteroficial



@tvradiologiaconter

Nos acompanhe em nossas Redes Sociais e fique por dentro de todas as **informações, projetos e novidades** do CONTER.

conter.gov.br 