

O PAPEL DO ENFERMEIRO OFFSHORE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO

THE ROLE OF THE OFFSHORE NURSE ON OIL PLATFORMS

Barbara Fernanda do Nascimento Furtado¹

Sabrina Sousa Figueredo²

Sávio Ignácio de Jesus dos Santos Sarquis³

Karina Barreto Farias⁴

RESUMO: O artigo analisa o papel do enfermeiro offshore em plataformas de petróleo, com suas competências, responsabilidades e desafios no cuidado em ambientes marítimos isolados. Trata-se de pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa, com artigos, dissertações e documentos institucionais publicados entre 2010 e 2024 nas bases SciELO, Lilacs, PubMed e Google Acadêmico. A literatura mostra que o enfermeiro é o principal responsável pela assistência em saúde a bordo, com funções assistenciais, gerenciais e educativas, em ambiente de riscos físicos e psicossociais associados ao confinamento e ao isolamento. Identificou-se a necessidade de capacitação técnica específica e de políticas institucionais de promoção da saúde e de valorização do profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem offshore. Plataformas de petróleo. Saúde ocupacional.

ABSTRACT: This article analyzes the role of offshore nurses on oil platforms, with their competencies, responsibilities and challenges in providing care in isolated maritime environments. It is a descriptive, qualitative bibliographic study of articles, dissertations and institutional documents published between 2010 and 2024 in the SciELO, LILACS, PubMed and Google Scholar databases. The literature shows that the offshore nurse is the main person responsible for health care on board, performing assistance, management and educational functions in an environment of physical and psychosocial risks associated with confinement and isolation. The study identified the need for specific technical training and institutional policies for health promotion and professional appreciation.

KEYWORDS: Offshore nursing. Oil platforms. Occupational health.

Introdução

O termo *offshore*, de origem inglesa e que significa “afastado da costa”, designa as plataformas de exploração situadas no ambiente marítimo. A indústria offshore tem ambiente de trabalho altamente exigente, com jornadas extensas, isolamento e exposição constante a riscos, fatores que favorecem problemas de saúde mental, como estresse, ansiedade, depressão e uso de substâncias (LISBOA *et al.*, 2024). O trabalho em plataformas petrolíferas envolve o confinamento de milhares de trabalhadores em

1 Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Meta do Amapá – CEUMAP.

2 Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Meta do Amapá – CEUMAP.

3 Especialista em Saúde da Família e em Obstetrícia, docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Meta do Amapá – CEUMAP e orientador do trabalho.

4 Mestra, docente do Centro Universitário Meta do Amapá – CEUMAP.

ambientes restritos e de elevado risco, o que reflete a complexidade e a periculosidade dessa atividade (BARROS, 2021).

A passagem da exploração de petróleo em águas rasas para águas profundas e ultraprofundas trouxe grandes desafios tecnológicos e logísticos, como a ancoragem de plataformas em áreas sujeitas a severas condições marinhas, climáticas e geológicas (MORAIS, 2013). As plataformas podem ter por objetivo a perfuração ou a produção, ou ainda o armazenamento de hidrocarbonetos, e quanto à estrutura de suporte podem ser fixas, flutuantes ou autoelevatórias (MORAIS, 2013). As fixas são construídas em aço ou concreto e assentadas no fundo do mar; as semissubmersíveis são flutuantes, apoiadas em colunas sobre flutuadores submersos; os navios-plataforma (FPSO, entre outros) são adaptados de navios petroleiros e produzem, armazenam e transferem petróleo e gás; a plataforma *spar* é uma estrutura cilíndrica vertical e flutuante, ancorada por cabos tensionados; a *jack-up* é autoelevável e usada sobretudo na perfuração em águas rasas; e a *tension leg platform* (TLP) flutua ancorada verticalmente por tendões tensionados, o que a torna adequada a regiões sujeitas a furacões (MORAIS, 2013). Todas são instalações complexas, localizadas longe da costa, o que limita o acesso a socorro imediato (ANTONIOLLI *et al.*, 2015).

Uma unidade offshore precisa se organizar como uma cidade, pois seu funcionamento depende de geração de energia, tratamento de água e esgoto, alimentação, medicamentos, atendimento médico, limpeza, lavanderia e descarte de resíduos (AMORIM *et al.*, 2013). O ambiente caracteriza-se por múltiplos riscos ocupacionais e ambientais, físicos, químicos e psicossociais: ruído, vibrações, altas temperaturas, intempéries, contato com produtos químicos, sobrecarga de trabalho e pressões diversas, além de riscos de explosões e incêndios por vazamentos de substâncias inflamáveis e de corrosão acelerada das estruturas (SACRAMENTO *et al.*, 2023). Por isso são indispensáveis práticas de segurança e saúde ocupacional, e a Norma Regulamentadora nº 4 exige que empresas que contratam sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho mantenham Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), para prevenir acidentes e promover o bem-estar (BRASIL, 1978).

À medida que a indústria petrolífera avança sobre áreas remotas e de difícil acesso, a presença do enfermeiro offshore torna-se cada vez mais necessária na saúde

ocupacional, em especial no mercado brasileiro (CARVALHO *et al.*, 2023). O enfermeiro vai além do cuidado tradicional: atua como gestor da assistência, de equipes, processos e unidades de saúde, e como educador e pesquisador; entre seus campos, destaca-se a enfermagem offshore, voltada à assistência em plataformas de exploração de petróleo e gás natural (GOMES; VAZ, 2024). Ele integra a equipe de saúde a bordo vinculada ao SESMT, de forma interdisciplinar (GUEDES *et al.*, 2011), e, em um ambiente que exige respostas rápidas e eficazes em emergências, é o primeiro suporte em locais distantes de centros médicos (AMORIM *et al.*, 2013).

A enfermagem offshore foi reconhecida como especialidade pelo Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) pela Resolução nº 389, de 18 de outubro de 2011, que a incluiu no rol de especialidades como a 44ª (COFEN, 2011). À época, a formação específica estava em estágio inicial, impulsionada sobretudo pela Associação Brasileira de Enfermagem Offshore (Abenof), que passou a organizar propostas de matriz curricular e caminhos para cursos de pós-graduação (COREN-SP, 2012). Trata-se de uma das áreas menos exploradas da enfermagem, embora em expansão (GOMES; VAZ, 2024). Este artigo analisa o papel do enfermeiro offshore em plataformas de petróleo, com suas competências, responsabilidades e desafios, considerando os aspectos técnicos e humanos do atendimento pré-hospitalar no mar. Sua relevância está no fato de o enfermeiro ser, com frequência, a única fonte de assistência emergencial a bordo, o que exige protocolos bem definidos, capacitação técnica e recursos adequados para preservar vidas e promover a segurança.

Ambiente de trabalho e perfil do enfermeiro offshore

O ambiente offshore, marcado por isolamento geográfico, jornadas longas e exposição a riscos físicos, químicos e psicossociais, impõe desafios específicos à assistência de enfermagem. O enfermeiro assume múltiplas responsabilidades além da assistência direta, como a vigilância em saúde ocupacional, a educação da equipe e a articulação com a emergência médica e a evacuação (MEDEVAC) em contextos de difícil acesso. Antonioli *et al.* (2015), em revisão integrativa, mostram que o trabalho de enfermagem embarcado se dá em meio a adversidades e na busca por práticas seguras, e organizam os achados em quatro temas: o ambiente de trabalho offshore; as adversidades do trabalho; a estruturação dos serviços de saúde e segurança; e a busca

por práticas seguras. Esse cenário exige competências ampliadas para a prática autônoma, pois o enfermeiro costuma ser o único profissional de saúde a bordo.

Em estudo com 66 enfermeiros offshore na Noruega, Lyngfoss e Bjørk (2017) verificaram que, apesar das diferenças de formação (intensivista, anestesia ou generalista), não houve diferença estatística nos níveis de competência autoavaliados, o que indica que a função demanda base sólida de autonomia clínica e capacidade de improvisação. O perfil do enfermeiro offshore converge, assim, para alguém com capacidade de decisão, atuação em urgência e emergência e habilidades de comunicação e liderança.

Competências e responsabilidades

A atuação do enfermeiro em plataformas de petróleo e gás engloba o planejamento, a implementação e a avaliação de programas de saúde e segurança no trabalho e a resposta a emergências médicas. Revisão integrativa de Pereira *et al.* (2023) mostra que as competências essenciais envolvem a atenção primária e a urgência e emergência, e exigem atualização constante para garantir preparo técnico e emocional. Guedes e Aguiar (2012) analisam as competências exigidas dessa atuação e as relacionam às Diretrizes Curriculares Nacionais da área da saúde: a competência profissional não se restringe ao domínio técnico, pois articula formação, experiência profissional e vivência pessoal em um saber prático e reflexivo, e o desempenho depende de um processo contínuo de tomada de decisão que associa conhecimento técnico-científico, julgamento ético e adaptação ao confinamento e ao isolamento marítimo.

As autoras identificaram três eixos de competência. No assistir e cuidar, o cuidado é a essência da prática, voltado à promoção da saúde e à prevenção de agravos entre os embarcados; o atendimento ocorre, na maioria das vezes, de forma espontânea, o que exige sensibilidade clínica e escuta ativa. No gerenciar e administrar, o enfermeiro atua na fiscalização sanitária, no controle de equipamentos e medicamentos e na inspeção da qualidade da água e dos alimentos, além de liderar a equipe multiprofissional e supervisionar serviços de hotelaria, limpeza e alimentação. No ensinar e orientar, assume papel pedagógico relevante, com ações educativas e palestras sobre prevenção de doenças, uso correto de equipamentos de proteção individual e

hábitos saudáveis, e embora não identifique essa função como educação permanente, seu cotidiano revela a orientação e a troca de saberes (GUEDES; AGUIAR, 2012). As competências do enfermeiro offshore estão alinhadas às diretrizes formativas nacionais, que preveem atenção integral, comunicação efetiva, liderança, administração e atualização contínua, e o trabalho nas plataformas requer autonomia técnica, capacidade de decisão, comunicação clara e postura ética.

Saúde ocupacional e desafios no offshore

Embora a indústria marítima tenha função estratégica nas cadeias logísticas globais, historicamente se observam fragilidades nas condições de trabalho, sobretudo quanto à saúde mental. Simões *et al.* (2023) mostram que os marítimos ficaram por muitos anos submetidos a ambientes laborais inadequados, com agravos físicos e psicológicos. Isolamento social, distanciamento familiar, confinamento, carga horária extenuante e irregularidade do sono estão entre os principais fatores de comprometimento da saúde mental desses trabalhadores, e a combinação de confinamento e afastamento da família é determinante central para transtornos mentais. Os transtornos mentais e comportamentais figuram entre as principais causas de licenças médicas e de benefícios por incapacidade no Brasil, e o quadro é mais crítico entre os marítimos, cuja rotina envolve riscos físicos e emocionais intensificados pela navegação prolongada. Ruído constante, exposição a produtos químicos, espaços reduzidos e intensa responsabilidade operacional contribuem para o estresse ocupacional; a ansiedade é frequente, sobretudo antes e depois do embarque; a prevalência de transtornos mentais é elevada, com relatos de ideação suicida em estudos com trabalhadores marítimos, o que sinaliza a urgência de intervenções preventivas; a solidão e o isolamento favorecem sintomas depressivos; e o álcool e o tabaco aparecem como estratégia inadequada de enfrentamento, em razão do isolamento, do estresse e da limitada oferta de lazer a bordo (SIMÕES *et al.*, 2023).

Simões *et al.* (2023) defendem programas estruturados de promoção da saúde ocupacional, com suporte psicológico contínuo, monitoramento de fatores de risco e estímulo ao autocuidado, para garantir condições adequadas de trabalho, preservar a segurança das operações e reduzir os afastamentos por adoecimento mental. Estudo qualitativo com trabalhadores da energia eólica offshore mostrou estresse, fadiga,

distúrbios do sono e dificuldade de se desvincular do trabalho, achados que podem ser aplicados ao ambiente de petróleo e gás; nesse contexto, o enfermeiro deve exercer vigilância contínua, promover a saúde mental da equipe, monitorar a condição orgânica dos trabalhadores e implementar intervenções preventivas (METTE *et al.*, 2018).

Normas, qualificação e formação

A atuação da enfermagem em plataformas está vinculada ao cumprimento das normas regulamentadoras e de outros dispositivos legais de segurança e saúde do trabalhador, como as NR-30, NR-32 e NR-33. A função do enfermeiro não se limita à assistência clínica: tem dimensão técnico-administrativa, que o torna corresponsável pela implementação e fiscalização das medidas previstas, e a observância das normas respalda juridicamente suas decisões em emergências, confinamento ou exposição a agentes tóxicos. A obrigatoriedade da presença do profissional de enfermagem a bordo, prevista nas Normas da Autoridade Marítima (Normam) e em portaria de 2009, reforça seu papel como eixo dos programas de segurança, prevenção de riscos e manutenção da saúde ocupacional no setor petrolífero (AMORIM *et al.*, 2013).

Desde o reconhecimento da enfermagem offshore e aquaviária como especialidade, consolida-se a demanda por fundamentos formativos específicos (COREN-SP, 2012). O enfermeiro deve conduzir programas de prevenção de acidentes, responder a sinistros e oferecer suporte clínico inicial em situações de risco, o que exige formação técnico-científica sólida e capacidade de decisão em ambientes remotos e com recursos limitados. A formação recomendada inclui experiência prévia em urgência, emergência e alta complexidade, conhecimentos de enfermagem do trabalho e cuidados em situações críticas, além de habilidades de comunicação e comportamentais, dados o confinamento, a convivência prolongada e a multiculturalidade da vida embarcada. Soma-se a qualificação técnico-operacional: o Curso Básico de Segurança de Plataforma (CBSP), obrigatório a todos os embarcados, capacita em salvatagem, resgate e autoproteção pós-desastre, e cursos como o HUET (*Helicopter Underwater Escape Training*) são amplamente solicitados pelas empresas. O domínio do inglês, em nível intermediário ou avançado, é requisito relevante, pelas terminologias técnicas e pela presença de trabalhadores estrangeiros a bordo (COREN-SP, 2012).

A enfermagem offshore se origina na prática de enfermeiros do trabalho e de emergência embarcados em plataformas, regida sobretudo pela Consolidação das Leis do Trabalho e por normas da Agência Nacional do Petróleo, e diferencia-se da enfermagem aquaviária, cuja formação e atuação são reguladas pela Marinha do Brasil (COREN-SP, 2012). Os regimes de trabalho, como turnos de 12 horas e escalas de 14 por 14 ou 14 por 21 dias, reforçam a necessidade de preparo psicológico e físico e de competências em saúde mental, liderança e convivência. O arcabouço teórico aponta, assim, para uma formação especializada que articule conhecimentos clínicos avançados, qualificação em segurança marítima, competências psicossociais e idiomas, base para o exercício seguro em um dos ambientes de maior risco e complexidade da enfermagem.

Métodos

Trata-se de revisão bibliográfica, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. A pesquisa bibliográfica desenvolve-se a partir de materiais previamente publicados, como livros e artigos científicos, e a revisão de literatura não se restringe a repetir o já abordado, mas possibilita novas reflexões sobre o tema (GIL, 2008). As buscas foram feitas em fontes secundárias, nas bases PubMed, SciELO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Google Acadêmico, com publicações de 2010 a 2024 e os descritores enfermagem, offshore, plataformas de petróleo e ambientes marítimos. Foram excluídos os estudos sem relação direta com o tema, os indisponíveis na íntegra, os sem rigor metodológico mínimo, as publicações duplicadas, os resumos de eventos e os trabalhos anteriores ao recorte temporal.

Resultados e discussão

Os estudos que fundamentam a atuação do enfermeiro em plataformas indicam que o profissional tem papel essencial na assistência, na gestão e na promoção da saúde em contextos de confinamento e alto risco. Carvalho *et al.* (2023) descrevem as atividades administrativas, assistenciais e educativas do enfermeiro em trabalho embarcado e apontam três frentes de atuação, gestão, assistência e educação, em que o enfermeiro é essencial à saúde e à segurança. A revisão integrativa de Antonioli *et al.* (2015) sobre a produção nacional evidencia a expansão do setor e a maior demanda por enfermeiros qualificados. O Coren-SP (2012) apresenta a enfermagem offshore e aquaviária e destaca as diferenças legais entre as áreas e a exigência de cursos

específicos e domínio técnico. Amorim *et al.* (2013) mostram que o enfermeiro, muitas vezes único profissional de saúde a bordo, atua na assistência, na prevenção e na gestão, e que a função exige cursos como ACLS e CBSP, fluência em idiomas e preparo para o confinamento, os riscos e a ausência de médico. Guedes e Aguiar (2012) evidenciam três competências centrais, assistir, gerenciar e educar, com liderança, ética e educação permanente. Simões *et al.* (2023) apontam o confinamento e as longas jornadas como causas de estresse, ansiedade e *burnout*, o uso de álcool e tabaco e a ausência de apoio psicológico, o que reforça a necessidade de programas institucionais de prevenção.

A enfermagem offshore é um campo em expansão, que decorre da necessidade de profissionais capazes de atuar em ambientes confinados, isolados e sujeitos a riscos operacionais significativos. A função exige autonomia técnica, estabilidade emocional e capacidade de decisão, sobretudo porque, na maior parte das unidades, o enfermeiro é o único profissional de saúde a bordo, responsável pelo atendimento clínico e pela articulação das ações de segurança (AMORIM *et al.*, 2013; GUEDES; AGUIAR, 2012). As atribuições abrangem práticas assistenciais, gerenciais e educativas e demandam liderança, comunicação efetiva e gestão das situações do confinamento, além de preparação contínua para a adaptação psicossocial.

Os impactos psicológicos do trabalho offshore aparecem de modo recorrente: níveis elevados de estresse ocupacional, fadiga, ansiedade e alterações emocionais ligadas ao isolamento e ao afastamento prolongado da família, que afetam o desempenho e a qualidade de vida da equipe. O enfermeiro é o primeiro ponto de apoio no acolhimento e na orientação preventiva, em especial em situações de sofrimento mental ou sobrecarga emocional. Apesar dos avanços da Resolução Cofen nº 389/2011, persistem lacunas na formação específica; o Coren-SP (2012) enfatiza a necessidade de capacitações como CBSP, HUET e ACLS e do domínio do inglês técnico, requisitos para a segurança operacional e a autonomia em atendimentos emergenciais. Observa-se também a carência de políticas institucionais de suporte psicossocial ao trabalhador embarcado, o que repercute na saúde mental das equipes e amplia a demanda por vigilância em saúde. A enfermagem offshore integra, assim, cuidado clínico, gerenciamento de riscos e atenção psicossocial, e exige profissionais qualificados para um ambiente complexo, marcado por intensas exigências físicas e emocionais.

Considerações finais

O enfermeiro offshore exerce papel essencial nas plataformas de petróleo, responsável por garantir o cuidado integral aos trabalhadores em ambiente de alto risco e isolamento. Sua atuação envolve atendimento clínico e emergencial, vigilância em saúde e ações educativas, e exige preparo técnico, emocional e gerencial. Apesar do reconhecimento formal da especialidade, permanecem a escassez de formações específicas e o suporte limitado à saúde mental dos profissionais embarcados. O fortalecimento da área depende de investimentos em capacitação, de valorização profissional e de políticas de promoção da saúde ocupacional. O enfermeiro offshore é elo essencial entre a segurança operacional e o cuidado humano, e sua presença representa a garantia de assistência imediata e o compromisso ético com a vida, a prevenção e o bem-estar de todos que enfrentam o cotidiano do ambiente marítimo.

Referências

AMORIM, G. H. *et al.* Enfermeiro embarcado em plataformas petrolíferas: um relato de experiência offshore. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2013.

ANTONIOLLI, S. A. C. *et al.* Trabalho offshore e a atuação do enfermeiro embarcado: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 689-698, 2015. DOI: 10.1590/S0080-623420150000400021.

BARROS, L. C. G. **Sem saída**: as consequências do embarque para os trabalhadores no contexto offshore oil no Brasil. 2021. 120 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 4**: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Brasília, DF: MTE, 1978.

CARVALHO, R. N. G. *et al.* Atuação do enfermeiro no ambiente offshore. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 16, n. 12, p. 32401-32411, 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 389, de 18 de outubro de 2011**. Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para registro de título de pós-graduação lato e stricto sensu concedido a enfermeiros e lista as especialidades. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 202, p. 146, 20 out. 2011.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). Além do horizonte: a enfermagem nas águas – profissionais de enfermagem que

“embarcaram” em um inusitado campo de trabalho offshore e aquaviários. **EnfermagemRevista**, p. 14-19, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, C. F. D.; VAZ, T. A. **A atuação do enfermeiro offshore e os desafios enfrentados em alto mar**. Joinville: Sociedade Educacional de Santa Catarina – Unisociesc, 2024.

GUEDES, C. C. P. *et al.* Características do ambiente de trabalho do enfermeiro em plataforma de petróleo offshore. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 657-662, out./dez. 2011.

GUEDES, C. C. P.; AGUIAR, B. G. C. Discutindo e refletindo sobre a competência do enfermeiro offshore. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 61-66, jan./mar. 2012.

LISBOA, J. V. S. *et al.* Saúde mental dos trabalhadores offshore: uma análise pela ótica da enfermagem. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, Aimorés, v. 12, 2024.

LYNGFOSS, B.; BJØRK, I. T. Self-evaluation of competence by nurses working offshore. **Sykepleien Forskning**, Oslo, v. 12, n. 62873, p. 1-10, 2017. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2017.62873en.

METTE, J. *et al.* Healthy offshore workforce? A qualitative study of occupational strain, health and coping of offshore wind employees. **BMC Public Health**, v. 18, art. 172, 2018. DOI: 10.1186/s12889-018-5079-4.

MORAIS, J. M. **Petróleo em águas profundas**: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013. 424 p.

PEREIRA, I. G. *et al.* As principais competências do enfermeiro no serviço offshore: plataformas de petróleo e gás. **Global Academic Nursing**, v. 4, supl. 1, e357, 2023.

SACRAMENTO, G. B. *et al.* O surgimento da pesquisa científica sobre condições de trabalho offshore no Brasil. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30., 2023, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: [s. n.], 2023.

SIMÕES, E. V. F. *et al.* Impactos da vida a bordo na saúde mental dos trabalhadores marítimos. **Revista Militar Brasileira**, 1º trimestre, p. 60-68, 2023.